JANUS

ARCHIVES INTERNATIONALES POUR L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE.



JANUS

Archives internationales pour l'Histoire de la Médecine et la Géographie Médicale.

(Organe de la Société historique néerlandaise des Sciences médicales, exactes et naturelles.)

Trente et Unième Année.





LEYDE. — E. J. BRILL, Sé. Ae.

1927.

LEYDE, IMP. E. J. BRILL, Sé. Ae.

TABLE DES MATIÈRES.

I. Auteurs.

II. Articles.

AVIS.

Voilà douze ans bien mouvementés, que le périodique Janus, de même que mainte autre revue internationale a éprouvé de prodigieuses difficultés. Néanmoins il a réussi à se maintenir, grâce surtout aux mesures prises par le bureau du Janus. Notre revue n'a en conséquence rien perdu de son importance ni de sa divulgation.

En premier lieu le prix d'abonnement en monnaie étrangère n'a pas haussé, même lorsque celle-ci avait perdu une grande partie de sa valeur. Ensuite, quand l'éditeur commençait à perdre sur ses revenues et que les frais d'impression augmentaient de plus en plus, il a reçu des subsides.

Il est vrai que la revue Janus ne paraissait, pendant ces temps, que six fois par an. Il était donc inévitable que nombre d'articles dussent attendre leur publication bien plus longtemps que ne le désirait la rédaction.

Or, cédant aux demandes de plus en plus urgentes, le bureau a décidé de rendre au Janus son caractère de revue mensuelle, et d'augmenter de la moitié le nombre actuel de ses pages.

Afin que notre revue, la plus ancienne périodique internationale de l'histoire de la médecine, puisse dorénavant remplir encore mieux sa tâche, on y a apporté quelques modifications. Un certain nombre de pages ont été mis à la disposition de groupes nationaux sous des rédacteurs spéciaux. Ceux-ci ont eu la complaisance de bien vouloir représenter le Janus dans leurs pays respectifs, de recevoir les articles de leurs compatriotes, d'en juger et de prendre soin de leur publication dans notre revue.

Tout auteur est instamment prié de s'exprimer aussi brièvement que possible, afin qu'une désirable variation dans le contenu des différents numéros du Janus soit garantie. De cette manière, on pourra publier nombre d'articles en peu de temps, ce qui est de l'intérêt des auteurs et du périodique.

Le caractère de notre revue ainsi que les conditions de la publication des articles restent en général les mêmes qu'auparavant. Le prix d'abonnement restera le même aussi longtemps que possible.

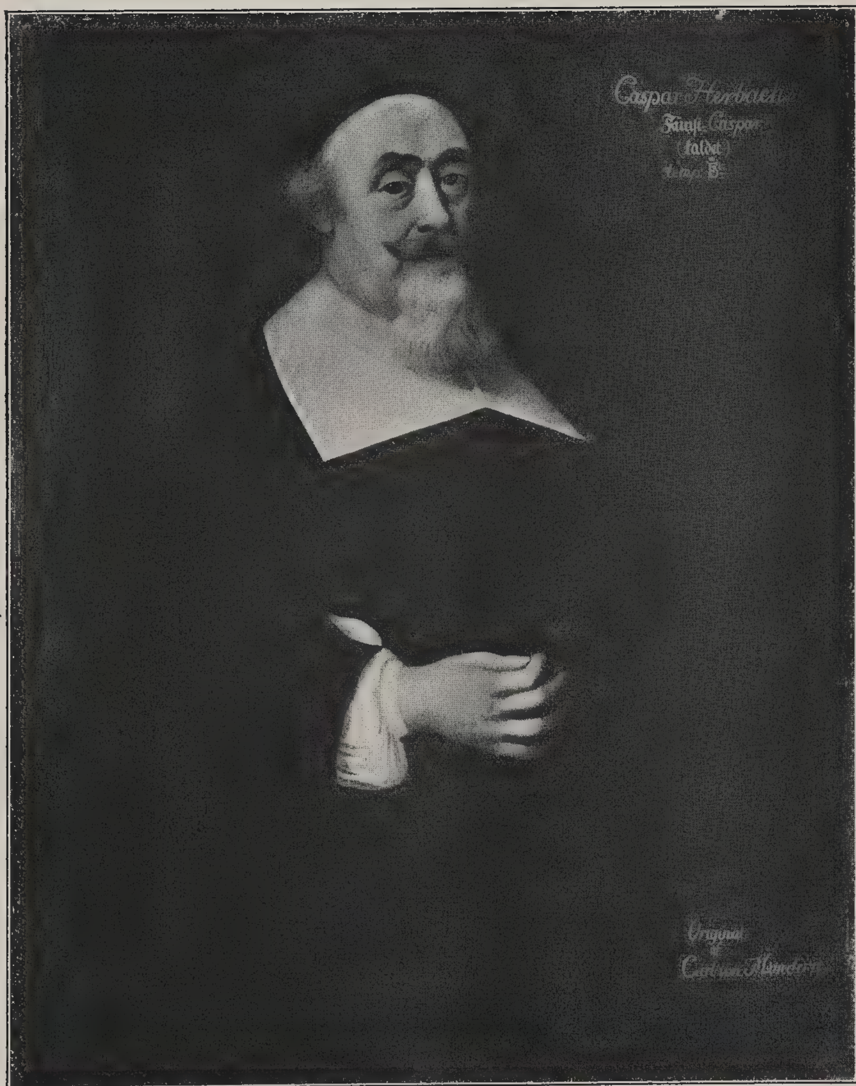
Cependant, vu les frais augmentés de cette modification, il faut que le nombre des souscriptions se multiplie. Nous prions donc quiconque s'intéresse à l'histoire de la médecine et des sciences naturelles, et qui désire maintenir le caractère international du Janus, de bien vouloir aider de toutes ses forces pour faire augmenter le nombre de souscriptions.

La rédaction prie de lui envoyer également les rapports d'assemblées des sociétés d'histoire, de nouvelles trouvailles et des rectifications d'opinions valables jusqu'à présent. Tout ceci obtiendra ainsi une divulgation internationale.

La rédaction mettra volontiers à la disposition des sociétés et des auteurs le nombre désiré de tirages à part, à un prix fort modéré.

Nous sommes convaincus que, de cette manière, la revue Janus contribuera le mieux à la propagation des sciences qu'elle représente depuis déjà trente ans. Puissent nos espérances se réaliser!

La Rédaction.



C. HERBACH.

EIN BESUCH BEI J. R. GLAUBER 1656.

BERICHT IN BRIEFEN VON CASPAR HERBACH AN KÖNIG FRIEDRICH DEN DRITTEN VON DÄNEMARK.

MITGETEILT VON

AD. CLÉMENT.

Kopenhagen.

Caspar Herbach, dessen Briefe an König Friedrich III. von Dänemark während seines Aufenthaltes in Amsterdam zwecks Ankaufs von chemischen Praeparationsmetoden bei J. R. Glauber hier mitgeteilt werden, war im Alter von etwa fünfzig Jahren als Hoftischler bei dem König Christian IV. von Lichtenberg nach Dänemark im Jahre 1642 einberufen worden. Er wirkte auch als Goldschmied, aber besonders wurde er als Metallurg verwendet um die kleinen Goldmengen aus dem norwegischen Silber von Kongsberg und aus anderen Mineralien von Norwegen zu gewinnen. Solche Goldstufen waren in Krageröer und Nedernaes gefunden [1]).

Von dem gewonnenen Golde, deren Menge jedoch nur klein war, hat der König im Jahre 1647 einige Dukaten vermünzen lassen, die eine Brille und die Inschrift „vide mira domi" trugen. Der Katalog der Kunstkammer von 1696 schreibt darüber: „Aurum nempe arte chemica Caspari Harbach ex minerali qvodam Norvagico, Hafniam allato, productum est" [2]). Die Inschrift wurde fälschlich als eine Verkürzung von „Vide mira Domini" erklärt und C. Herbach als Adept betrachtet [3]).

---

1) CHRISTIAN DEN FIERDES egenhændige Breve. VI. Bd. S. 5.

2) O Jacobaeus: Museum regium. Hafn. 1710. Pars II, Sect. V, Fol. E[12]—2. Tab. VII, N⁰ 40. — Slange: Christian IV's Historie 1749, S. 1421.

3) H. Kopp: Die Alchemie I 1886, S. 93.

In Holland soll man der geringen Ausbeute wegen Spottmünzen geschlagen haben, die von Kupfer, aber einseitig vergoldet waren. Auf der goldenen Seite las man „Aus Noord komt Gold" [1]), auf der rothen hingegen: „Mar wenig" [2]).

Eine Ordre von König Christian IV. an den Schlossvogt wegen der norwegischen Erze lautet so: [3])

19 Oktbr 1646.

„Weil Ich in Namen gottes das Noruegiiske goldt Erdtz zu „smeldtzen mich fohrgenommen, worbei ich den kunst kassper „(Herbach) mir zum gehiilffen angenommen, weil Nun derselbe „dem Wercke nit stundtlich beiiwohnen kan, Als sollestu Ihm „meiinendt wegen befehlen, das Er sich Erstes tages um Eiinen „Miithiilfferen wmsiiet vndt diir wiissen lesset, was Er auff denselben zu Iehrlicher besoldung begehret. Er sol sich auch Erkleren, wii viil gemeine Kerls Er begeret, so Er zum Erdtzwasken, Rösten vndt dergeleiichen arbeiidt begeret zu haben, „vndt was Er auff sii begehret. Hiibei wiirdt kein holdtzhauen „vndt dergeleiichen arbeidt, so pro tempore von Bodtzleudten „vndt dergeleiichen leudten kan verrichtet werden, gemeinet. „Was Er nun sich hiirauf Erkleeret, das hastu miir beii Negster „Post zu wissen lassen".

Rendersburg den 19 Octo: Anno 1646.

Christian.

Nach dem Tode des Königs Christian, 1648, wurde Caspar Herbach von seinem Sohn und Nachfolger Friedrich III. in seiner Stellung bestätigt und bekam gleich Ordre eine neue Krone für die Königin zu verfertigen. Später (1663) wurde er zum Münzmeister ernannt und ist 1664 gestorben. Einen kurzen Bericht von seinem Leben gibt A. Fjelstrup [4]).

---

1) Job. XXXVII, 22.

2) K. C. Schmieder: Geschichte der Alchemie. 1832. S. 396.

3) *Christian den fierdes* egenhændige Breve VI Bd. S. 196. (Der König schreibt deutsch weil der Vogt deutsch war).

4) Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. III. 1912. S. 200. A. Fjelstrup: Alchymisten in Dänemark.

J. R. GLAUBER, dessen Bildnis Janus, XXIX, 1925, S. 210 brachte, wurde auch daselbst erwähnt, und seine einzigen, damals bekannten, noch existierenden Briefe mitgeteilt [1]). Im folgenden wird noch einer seiner Briefe, an König Friedrich III, wörtlich bekannt gemacht.

Die Geschichtsschreiber der Chemie haben bei ihm viel zu loben und einiges zu kritisieren.

J. F. Gmelin [2]) schreibt:

„Mag er immer hier und da mehr versprochen haben als er „zu halten im Stande war, . . . manches für seine Erfindung aus-„gegeben haben, was schon vor ihm auch andern bekannt war, „so hat er doch manche vernachläsigte Wahrheit von neuem zur „Sprache gebracht," u. s. w.

H. Kopp [3]) I. S. 91. „Mit dem gröszten Rechte als einer der „vorzüglichsten Chemiker dieses Zeitalters nimmt G. unsere Auf-„merksamkeit in Anspruch" u. S. 128 „G. verband mit vielen „Vorurtheilen, über die jedoch seiner Zeit noch sehr wenige nur „sich hinwegzusetzen wuszten, ein scharfes Beobachtungstalent; „Geheimniszkrämerei, übertriebene Anpreisung seiner Entdeckun-„gen, die hin und wieder in eitles Selbstlob übergeht, öftere Wider-„sprüche finden sich indesz auch noch in seinen Schriften nicht „selten."

S. 131 „Selbst über den Vorgang der doppelten Wahlverwandt-„schaft hatte er eine deutliche Einsicht, und erläuterte ganz richtig, „auf welche Art sich Schwefelantimon mit Sublimat zersetzt."

Schon von seinen Zeitgenossen wurde Glauber kritisiert und er selbst musste gegen J. J. Becher schreiben, dass dieser sich mit seinen langen Midas-Ohren unterstanden habe seine Geheimnisse für Windbeutelei zur erklären [4]).

Die neueste Erwähnung findet man bei J. M. Stillmann [5]) „That Glauber, in spite of his many valuable improvements in „metallurgy and other branches of practical chemistry, and his

1) Briefwechsel zw. J. R. Glauber und Otto Sperling, herausgegeb. von Ad. Clément und J. W. S. Johnsson.

2) Geschichte der Chemie I, 1797, S. 626 f.

3) Geschichte der Chemie I—IV 1843—47.

4) Glauber: de lapide animali, 1669.

5) The story of early chemistry, 1924, S. 387 f.

„many clearer descriptions of processes, was something of the „charlatan, is quite evident."

Das Word „Charlatan" hat ja schon ADELUNG[1]) an Glauber gehängt. Aber Stillmann schreibt weiter: „Glauber set a new „landmark in technical chemistry, and insured for himself a deserved „place in the history of the arts of chemistry."

Schon vor der Sendung Herbachs nach Amsterdam stand König Friedrich III. in Briefwechsel mit Glauber. Von dessen Briefen scheint nur einer (im dänischen Reichsarchiv: Alm. Afd. Realia Ltr. K. Kemi) bewahrt zu sein, worin Glauber seine Teorie über die Bildung des Salpeters und des Essigs erwähnt, und in welcher die Luft (ɔ: der ihm unbekannte Sauerstoff) eine grosse Rolle spielt.

Der Brief, welcher keine Ueberschrift trägt, lautet wie folgt:

[Brief
von J. R. Glauber an König Friederich III.
d. 15 Jan. 1656].

Durch ein Exempel oder gleichnus zu beweissen, dass des Salpeters brennente Kraft ausz der Luft, der Leib aber ausz der erde musse gezogen werden, was durch Hilff des feuers ein todt see- oder bercksaltz dahin gebracht, dasz es magnetisch worden, so zeucht es hernach ausz der lufft, durch lange Zeit ein Leben zu sich, und wirdt brennent, und doch am gewicht gantz nichts zu Buses zunimbt. Dasz gleichen zeucht auch ein Kind oder Thier in seiner Mutter leib zu gewissenheit, dasz leben oder die bewegung ausz der Lufft, aber das gewicht ausz fleisch und bluth seiner Mutter. Noch besser zu bedeuten oder zu beweissen dasz alle tode Cörper der Vegetabilien, Animalien und Mineralien ihr leben ausz der Lufft ohne einigen zuwachs desz gewichtes haben und erlangen. Man nehme ein ℔ Honig oder Zucker, solvire denselben mit zehen ℔ Wassers; stehe solches Honig ▽ etliche Wochen an ein warme Lufft so wirdt der Honig oder Zucker dem ▽ ein Magnet sein, und ausz der Lufft ein Leben

1) Geschichte der menschlichen Narrheit IV 1787, S. 161.

zu sich ziehen, und ohne einigen zuwachs des gewichts oder masz, zu einem sauren eszig werden.

Wirdt also dasz Wasser durch hilff des Honigs oder Zuckers, Korn oder andern Vegetabilischen Saffts (ausz Krafft desz darinn verborgene und an sich ziehende Essentialischen Saltzes) mit zu gutem essig; Möchte man aber gedencken, dasz der Honig, Zucker, apffel oder Korn hatt eine verborgene Säure bey sich gehabt, welche sich in der warmen Lufft offenbahret und herfür gethan hatte, und nicht ausz der Lufft selber kommen wehre. Deme dasz Contrarium zu beweisen geschiht also:

Man nehme 1 ℔ Honig, Zucker, oder einen andern Vegetabilischen Safft, distillire in einem redorten denselben über, so wirt von einem ℔ Honig oder Zucker ungefehr 10 oder 12 loth ungeschmack ▽, und ungefehr auch so viel sauer Wasser ubersteigen, der rest von dem ℔, ist ein tode aschen; dieser ubergestiegene eszig sampt dem phlegma wigt noch kein ℔, darzu er kaum so sauer ist als jene 10 ℔ so mit zuthun ▽ gemacht worden, darausz bewiesen dasz keine Saure mehr in der Honig gewesen, als wasz in der destillation ubergangen, weile die remanentz keinen geschmack behalten, und wan gleich solche ubergestigene Saure so scharff wehre als ein ▽F (welche doch kaum so sauer ist als ein gemeiner essig) so konte solche doch kein 10 ℔ ▽ so sauer machen, alz ein solcher essig, welcher ausz der Lufft durch dasz Sal Essentiale Vegetab: gezogen worden ist, darausz nun genugsam bewiesen, das die Säure der Honig magnetischer Weise alz bei Leben ausz der Lufft gezogen hatt.

Gleich wie nun allhier das Sal Essentiale Vegetabilium dem toden ▽ ein magnet worden einen sauren essig geist ausz der Lufft zu ziehen, also soll auch bei Zeugung des Salpeters verstanden werden. Nemblich dasz alle Salien der Vegetabilien, Animalien und Mineralien, ehe sie magnetischer Weisse ein Leben ausz der Lufft ziehen und zu Salpeter werden, todte Salia sey, dan unter allen Salien kein einiges mag lebendig genandt werden, alz der eintzige Salpeter so zu vorn auch todt gewesen und ausz der Lufft sein Leben gezogen hat.

Weile dan hieraus klehrlich bewiesen dasz aller dinges leben ausz der Lufft kompt, dasz einige aber so nicht an die Lufft kombt, desz lebens nicht theilhafftig werden kan, und auch dieses

so albereith dasz Leben empfangen hat, und ihme die Lufft entzogen wirdt, solches wieder versticket und abstirbt, daher aller dingen todt, nemblich ausz zu enthaltung oder benehmung der Luft darin aller Dingen leben bestehet es geschehe gleich auff wasserley Weise es auch sein möge). Welche uhrsprung sie hatt, wie zu haben bey den oben angezogene Exempel mit der essig; wan der Zucker oder Honig nicht mit Wasser erdünnert oder angefeucht worden, er an sich selber nimmer zu Essig hatte werden können, gleich wie auch kein Weintrauben, Apffel, birn oder gersten, haber, weitze wan sie nicht inz ▽ gebracht also drucken liegende zu eszig werden konten, das die Lufft ihr leben in daz trucken und verschlossen Corpus nicht hatte einbringen können, das die jenige so der essig ins gross machen wissen wohl dasz der warme Lufft solches machen, derohalben sie die fässer sommerszeit an die Sonne und winters in warme Stube lege auch hinden und forn an den boden löcher machen, auff dasz die Lufft hinein gehen, den Wein, bier oder meth balt zu Essig machen könne, sie wissen auch dieses dasz ein guter starcker Essig wan derselbe lang versperret und ohne Lufft liege, wieder erstirbt, abstehet und verdirbt, wan dan eben so wohl bey anderen Subjectis und alhier bey dem Salpeter insonderheit solches zu verstehen, so können wir sagen je mehr warme Lufft zu dem Wein oder bier kombt, je bälder saurer essig darausz wirdt, und je mehr warme Lufft zu den Salien kombt, je geschwinder dieselbe ihr leben ausz der Lufft an sich ziehen und zu Salpeter werden: derentwegen die Salpetersieder ihre auszgezogener erden biszweilen umbgraben und mit ▽ begiest auf dasz die lufft desto besser in die truckne Erden wircken und Salpeter darein bringen kan. Welches aber noch gar langsam zugehet, und eben zu vergleichen als wan man die Weintrauben oder äpffel ein wenig presste und stihl und Putzen an die Lufft setzte, essig daraus zu machen oder dasz korn nur klein schrotete mit ▽ aufeuchtete hinsetzte essig zu werden, welches zwahr geschehen wurde, aber viel langsammer als wan der Wein, bier oder ander getranck ohne trebern oder hülsen hingelegt wurde, so auch bey den Salpeter in acht zu nehmen, dan ie mehr die lufft die Salia berühret, je geschwinder sie zu lebendigen Salpeter werden, wi an den alten Mauren zu sehen, die etwas feucht stehen ausz-

wendig, der Calx viva lebendig und zu Salpeter wirdt, inwendig in der mauer dahin die Lufft nicht kommen kan, hergegen gahr nicht geschieht, wan ich dan dieses weisz dasz die Trebern bey wein und korn nicht, sondern nur der dünne Safft so durch es bressen oder Hebel dasz Wassers darausz gezogen zu essig wirdt, so siehe ich auch dieses dasz nicht die Holtzasche oder Calx viva, oder dergleichen Calcinata sondern nur dasz darin verborgene Saltz zu Salpeter werden kann und nicht die tode Hülsen, die weile dan die Calcinata wan selbige mit ▽ angefeucht an die warme lufft gelegt werden, mit langer Zeit ausz der lufft ein leben ziehen und zu Salpeter werden, die asche und Kalck aber als tode erde, nimmermehr ein Salpeter geben können, sondern den einen Weg alz den andern tode erde verbleiben, weile nun dan solche tode erden zum Salpeter machen gantz nichts dienet, sondern vielmehr hinderlich ist dasz die Lufft nicht zu dem Saltz kommen kann, so scheide ich solche davon, behalte das Saltz, kehre solches durch die Lufft umb und mache es zu Salpeter, doch mit zu thun wasser darin dasz Saltz solvirt und beqvemer gemacht wirdt dasz Leben ausz der Lufft zu ziehen, welches in truckner gestalt gar nicht hätte geschehen können, wan dan die durchs Saure zugerichte Salia mit Wasser zerlassen oder solvirt und dasz ▽ und Saltz durch sonderbahre Instrumenten in ein immerwehrende bewegung auch eine Warme zu gleich eingebracht wirdt, alzo dasz dasz geringste Staubge von den Salia durch dieses Mittel unauffhörlich die warme luflt empfindet und davon animiret wirdt (die weil es die warme lufft und bewegung an allen orten dasz Saltz berühren und lebendig machen kann). So geschieht in 4 wochen Zeit mehr Operation als sonstes wan das Saltz noch bey der erden auff hauffen läge, in einem gantzen jahr nicht geschehen konne, und bestehet die immerwehrende bewegung und warm machung allein in einem Holtzern Instrument, welches für und für dasz gesalzten Wassen ausz eigner Krafft und trib beweget und warm machet, alzo dasz man die wirckungen von wochen zu woche mercken und verspühren kan, kostet auch dasz Instrument nicht viel, und kan man solcher fasser so viel mit Saltzwasser hinsetzen und zu Salpeter werden lassen alsz man selber will, kan ein einiger Mensch solcher fasser gemachlich 100 oder mehr regiren, und in der stetten bewe-

gung und warme unterhalten also dasz dieses werck garwohl so lang man will, gehend zu halten isz, wie nun dasz Saltz durchs feuer, ehe es mit Wasser solvirt und ind die Circulir fäszer gefüllt wird, müsze in ein magnetisch und an sich zihendes wesen gebracht, und die fasser so gedichtet und formirt werden, lasz sich durch schreiben so wohl nicht geben sondern muszen so wohl die handtgriffe dasz Saltz magnetisch zu machen, als die Instrumenten einwendig mit aller anhang besichtiget werden, ist alles gar leicht zu begreiffen und nach zu thun. Ja viel leichter alsz dasz grobe werck mit ansetzen auff hauffen es geschehe gleich mit welchem Subjectis es wolle und ist auch ein reine arbeith, darff keines auszlaugen, noch einsiedens, dan sich alles selber klahrt und perfectionirt ohne hinderung oder stilstehung desz Werckes zu Salpeter coaguliret für wahr ein überausz schöne und nützliche Invention ausz welcher viel andere ihrem Uhrsprung haben können. Und weilen dan bewiessen dasz die Anima Mundi, welche die tode Salia lebendig und zu Salpeter mache kein gewicht oder zuwachs der Salien gebe, und doch solche grosse Krafft habe ein thod saltz lebendig zu machen, welches Leben anders nusses ist als dasz wahre Auicula Hermetis, so hernach wider ausz dem Salpeter durch Kunst kan gezogen werden, und für dasz Edelste geschöpff Gottes (auszer dasz Menschen selb) unter allen geschöpffen zu halten, auff dasz ich dieszes noch klarlicher betonte, so sage ich dasz die Salia durch Hülffe desz feuers und Kunst müssen zu vorn Magnetisch gemacht werden, ehe sie ausz der Lufft ein leben an sich ziehen und zu Salpeter werden können, wan dan nur dasz flüchtige algemeine leben der grossen Weldt, durch die Salia gefangen, und gleichsam gebunden werden, und die tode Salia zu Salpeter gemacht hat. So ist esz doch darin unsichtbar und wegen desz groben Saltz leibs seine Kräfften gahr wenig kan spühren lassen.

NB wan man aber solches leben wieder ausz dem Salpeter ziehen Corporalisch und sichtlich machen kan, so hat man ein solches wunderbahrliches Wesen, desgleichen in rerum natura nichts zu finden dan ein solcher rothe liebliche liqvor in ersten anstehen gefundig wirdt dasz ein einiger tropff davon tausent theil gemein Wasser goltgelb ferbet (fix habe ichs noch

nicht gemacht) gebrauche es aber itzunder in medicina, und finde Wunderdinge darin, und kan solches Vögelein (nach meinem wissen) durch kein Subjectum wider ausz dem Nitro gezogen werden, als durch ein künstlich Garn. Halte es für ein hohes Geheimnüsz und für dasz jenige werck so Jason durch Hülff der Medea dem drachen abgejaget, und aurum vellus [1]) genandt hatt. Solthen Ihrer Königl. May. hierzu einen gnädigsten gefallen tragen, bin ich willig in aller untherthänigkeit das secretum zu eröfnen.

Sage Euer Königl. May, für die verehrtte 300 Thaler grossen Danck

Und verblibe alzeit
Euer Königl. May:
Getreuester und
Willigster Diener
JOH. RUD. GLAUBER.

Embrich d. $\frac{25}{15}$ Jan. 1656.

HERBACH's Briefe [2]).

1. Brief v. 18 Juni 1656 (Alter Stil).
   GLAUBERS Resolution d. u. s.
2. Brief v. 21 Juni 1656.
(3. & 4. Brief fehlen).
5. Brief v. 2/12·Juli 1656.
6. Brief v. 5 Juli 1656.

König FRIEDRICH d. III. Antworten.

A. 1. d. 28 Juni 1656. Referat [3]).
— 2. d. 6 Juli — id.
— 3. d. 12 id. — id.
— 3. d. 12 id. — Original [4]).

---

1) Goldenes Vliess, ein Buch mit diesem Namen ist 1598 erschienen. Literatur s. Kopp: Die Alchemie I. 242.

2) Die erhaltenen Briefe befinden sich im Reichs-Archiv zu Kopenhagen: Alm. Afd. Realia Ltr. K. Kemi. D. 7 c. H. Nr. 155.

3) F. R. Friis: Kasper Herbach. Københavns Amts Avis 1877. Nº 40 & 42. Die Referate scheinen von einem alten Registratur Protokoll herzurühren, welches jetzt vergebens nachgesucht wurde.

4) Kön. Bibliothek. Kopenhagen. Ny. kgl. Saml. 4⁰. 1028 *c*.

I.

[Aufschrift.]

Ihrer königliche Maijeste untertänigst zu überantwortten.

DURCHLAUCHTIGSTER GROSMÄCHTIGSTER KÖNIG.
ALLERGNÄDIGSTER HERR.

Eure königl. Maijeste untertänigst zu berichten wie meine Reize von Hamburg bis hieher in Amsterdam abgegangen und wie ich es alhier gefunden. Verhelt sich also, als ich d. 29 May von Copenhagen abgereiset bin ich den 3. Junij in Hamburg ankommen und weile ich keine Gesellschaft finden bis zu den 7. dito still gelegen, da ich dann mit dem Embder bohten hatte reisen können, weile aber ein geschreij einkommen das 4 Regimenten kaijserliche Völcker in stift Brehmen eingefallen habe ich es nicht wagen wollen, sondern weile ein Ambsterdammer Schipper fertig gelegen, habe ich mitt denselben mich aufgemacht zu Mittag umb 12 und so forttgangen uf der Elbe mitt gutten Wind 14 meilen in Hoffnung in Ambsterdam bald zu sein, aber die 2 l.*) w., nemblich die Welt und der Wind, welche alzu unbeständig sein und zu sehr betrieglich, hatt uns der Wind Arrestiret das wir den Montag früe zuruck uf ein halbe Meile von Glückstad einen sichern Hafen suchen müssen, und als ich uff Glückstad von Obersten Tranicken und andre vernommen, dass an kayserlichen Einfall nichts gewesen, habe ich zwar wieder meinen Willen mich resoluiren müssen und uf Staade übergefahren und also fortt, Gott sey gelobt alhier den 16 Juny früe Morgens in Ambsterdam ankommen, Herrn Glaubern auf mich warttent angetroffen, meine Instruction sehen lassen, darauf er mir den 2 tag hernach diese Inliegende resolution geben, welche er selbst unterschrieben, und Euer königl. Maijeste wohl überlesen wollen, und mitt der ehesten post die gnädigst resolution übersenden, den es umb Geld zu thun ist, er begehret zwar ehe und bevor nichts, bis er mir alles an der Hand richtig und wohl gekriget hatt, alsdan will er zug umb zug haben, so erfahre ich mitt der taht das Euer königl. Majeste recht was gesagt das sie in Holland das Geld känten mich deucht die Stü-

*) literae.

bern ja das nicht in beuttel bleibt und mitt ihrer grossen Shillingen reümen sie die kisten gar dass ich also sorge (wan ich das ende erwartten) wohl bis in 6 oder 7 Wochen alhier zubringen werde, und mich mitt Wortten nicht werde abweisen lassen, als wird hochnöthig sein das Euer königl. Majeste mich noch mitt 100 Reichsth. bedencken wollen, damitt ich hernachmals kan wieder zu Hause kommen, wan nur mein Kleid so lang halten will, zwar könten 20 thaler viel tuhn ein alt Kleid zu überzihen das es hernachmals noch eine Zeit hin hielte. Dieses ist vor das erste mahl mein untertänigsten bericht, erwartte in aller untertänigkeit mitt grossen Verlangen der gnädigsten resolution und wolte gerne bald wieder zu hause sein, muss mich aber mitt geduld schmieren und so Gott will das fröliche ende erwartten womitt Euer königl. Mayeste Ich Gott den allerhöchsten in seinen ahlmächtigen Schutz und Schirm will befohlen haben und verbleibe

Eure königl. Majeste
untertänigster
treuer
. . . . . .*) Herbach.

Datum Ambsterdam
der 18 Juny 1656
Beiliegend werden Euer königl. Maijeste
. . . . . *) Glaubers seine Verandwortt. . . .*)

Resolution.

Ihr uebergebene Instruction von Caspar Herbachen, wie folget: die Materia Lapidis, wie sie von Herrn Glaubero gehalten und auzgezogen wird, er auch prima flos artis oder primum ens lunae(1) nennet, welches er seinen Versprechen nach commun[iciren] will, aber nicht höher ausgibet, als er solches itzo selbst hatt, und mit seinen augen gesehen, aber noch nicht zur volnkommener fixation (2) gebracht, aber doch eine volnkommene Medicin ist, mitt welcher er alhier järlichen viel erwerben kan, ihme auch sehr viel vor die Wissenschaft gebohten ist. Also begehret er zum Anfang vor offenbahrung der Materia

*) Zerrissen.

und handgriffe so weitt er anitzo hatt und das vornembste in Wergke sein 200 Clausth., aber mit dem beding, das ich eine starcke Obligation hier lassen soll, damitt er bey Euer königl. Maijeste allein verbleiben soll, und wann es hernacher durch H. Glaubern ferner zur fixation oder Tinctur (3) gebracht wird, das es reichen nützen giebt und er solches commun[iciret] begehret Er davor ein gutten recompens.

Den 3 Punct wegen Zeugung des 🜕. den nassen Weg und aufhebung das ♀ und animirung des saltzes das es zu 🜕 wird, begehret er noch laut seines eigenen schreibens 300 Reichsth.[4]).

Belangent den rothen Liqvorem 🜕 ist er gewisz versichert, das ihme keiner solches nachtuhn wird, auch keine schönere röthe niemals gesehen, welche auch kein aqva fort oder andere corrosiv verändern, und eine überaus träfliche Medicin ist, womitt er jarlichen etliche tausent thaler erwerben, und die Kunst doch behalten kann, ihme auch fest an Hertzen hanget, vnd niemand von Ihme bekommen soll. Weil er aber solches Eurer königl. Maijeste versprochen, will er dasselbige gegen erlegung 1000 Reichsth. alhier mir zeigen, vermeinest gantz gewisz wan solcher Liquor mitt dem ☉ figiret solte werden, das etwas Wunderliches und sonderliches draus werden möchte, welches auch alles bey Euer königl. Maieste allein, nach der Obligation inhalt verbleiben soll, sonsten will er nichts davon offenbahren, und bey sich allein behalten. 4. Wegen den Nützen des 🜕 hatt er einen Modum als von 100 einen Ducaten in 3 stunden ohne alle Unkosten frey unter einen Schorstein, in tiegeln zuvorrichten womitt viel erworben kann werden, und grossen nutzen geben, begehredt davor 200 ducate.

Noch hatt er ein ander Wergk ohne 🜕 welches ein rechts egal Wergk, und sein immer werendes bergwerg nennet, auch nur auf den geringen Metallen gehet, davor begehret er tausend ducaten nebenst gedachter starcken Obligation niemand als Euer königl. Maieste zu offenbahren.

5. Wegen des ausgesetzten aus überbrachte Cathalogos, weil solches sehr viel das er wohl Jahr und Tag genug zu thun hatte solches zu Demonstriren, als will er solches in bedencken nehmen, und darauf mitt nächster Post andwortten.

Das dieses nun Herren Glaubers eigentlicher Wille hatt er

solches mitt eigner Hand unterschrieben in Ambsterdam den 18. Junii st. vet. 1656.

JOHAN RUDOLPH GLAUBER
mm.pra.

2.

Durchlauchtigster Grosmächtigster König u.
Allergnädigster Herr.

Vergangener Mittwoch welches war d. 18 Junius st. vet. habe Euer königl. Maijestät untertänigst geschrieben, und zu gleich Herrn Glaubers antwortt uf übergebene Instruction mittgesand, hoffe das selbige wohl werde zu recht kommen, so berichte ich an itzo das wir das ⦶ werg unterhanden haben wie auch die animirung des Saltzes und ausziehung des ♀ welches am Werg ist und ohne Schmeltzfeuer verrichtet werden kann, wird gar ein nützliche Werck sein, hernach wollen wir das primum ens ☽ (1) vornehmen und desselben auszihung ohne Verletzung sein Humor radicalis (5) zu lernen, welches dann das principalische in diesen Wergken sein soll, gehet nach anweisung des kleinen paurs (6) proces. Ist aber das selbige Subjectum davon Ich Euer königl. Maijeste untertänigst geschrieben und offenbaret habe.

Sein andre Werg als von 100 Ducaten 1 Ducat, und solches alle in 3 stunden zuvorrichten, soll ein nützliches Wergck sein, den es des tages vielmahl kann verrichtet werden so es aber in grosse gebracht wird, wird desto grösserer provit sein, das ob er gleich 200 ducat begehret sich solches doch reichlich wiederumb löset und einbringt.

Sein regal wergck ins grosse aber welches er sein Continuirlich bergwergck nennet soll träflichen und überaus reichen Nützen geben, das er auch 1000 ducaten davor begehret, kann nichst verslagen, wan er es in der taht und warheit dartuht und beweiset, welches er sich hartt verspricht und nicht ehe geld begehrt bis er alles dargethan und Demonstriret. belangende den rothen liqvorem ⦶ giebt er vor das wan er es nicht Euer königl. Maijeste untertänigst versprochen wolte er es gar bleiben lassen, deswegen er 1000 Reichsth. davor begehret und doch zufrieden were, wan es nicht angenommen würde, den

er alle Jahr etliche tausent damitt verdienen könte, und die Kunst ihm doch allein bliebe, der er gewisz vermeinet das es Ihme niemand nachtuhn werde, gehet aber doch wie er mir saget die arbeitt in einem tag zu ende, und über dis alles war die Künste bezahlet.

Soll ich ihme eine Obligation bey Verlust meines redlichen nahmens hinterlassen, dass ich solches niemanden als Euer königl. Maijeste offenbahren wolle, was Euer königl. Maijeste hierauf sich resoluiren werden, erwartt ich mitt grossen Verlangen, dann wan ich hier lang liegen soll, ein grosz geld darauf gehet, ich beklagte mich vergangen herbst über Cöln ja es ist hier doppelt so teuer, deswegen ich untertänigst bitte das Euer königl. Maijeste meinen Wechsel noch uff 100 Reichsth. übermachen lassen wollen, den mir sonst unmöglich wieder nach hause zu kommen sein wird den ich mir eingebildet die gantze reise innerhalb 6 Wochen zu vorrichten kan kommen das noch wohl bald 6 darzu kommen und keine Kleidung. Übermas habe ich nicht, weis also bald nicht wo hinaus, habe lang von Holland gehöret wolte wüntzschen ich hatte es noch nicht gesehen, den es gantz eine umbgekehrte Welt ist, Gott helfe mir wohl wieder davon.

Wegen des Hauses (7) wan die Wergcke alle getrieben werden sollen, werden nicht viel losamenter übrig bleiben deswegen die unterste Lozamente ja nicht etwa zu sonst andern sachen gebraucht möchten werden. Die Keller so übrig möchten wohl ufgefüllet sein. Dieses alles Euer königl. Mayeste untertänigst zu berichten habe ich vor dismal zu sein nöthig erachtet, und das Gott der Allmächtige Euer königl. Maijeste vor allen Unfall an Seel und Leib gnädiglich schützen und erhalten wolle ich zu Gott dem allerhohesten von tägliches und innigliches Seüfzen, mitt welchen ich auch alhier schliessen will

und bleibe

Euer königl. Majeste

Ambsterdam den 21 Juny st. vet. 1656

untertänigster treuschuldige

Caspar Herbach

mmppria

P.S. Mein untertänigste bitte an Euer königl. Majeste ist umb etwas heu, damitt ich meine pferde möcht erhalten können, welches Euer königl. Mayeste dem Stallmeister befehlen wolle. Ich hoffe

den Tag noch zu erleben das ich solches 100 faltig wiedereinbringen will, wan die Wissenschaften war sein.

Wegen der ausgesetzten Wissenschaften im Cathalogo will er sich anderst nicht resoluiren als das so ein Stück oder 4,5 oder 6 ausgesetzt weren die fürnembsten, wolte er solche gerne communic[iren] Umbs geld, aber seine Zeitt darauf zu verlieren, über so viel, macht ihm all zu viel vordries und konte er wegen Versäumung nothwendiger Dinge solches nicht tuhn.

Ihrer königl. Maijeste untertänigst zu übergeben.

5.

Durchlauchtigster Groszmächtigster Allergnädigster König und Herr

Dieser Brieff ist in der Ordnung der 5 darin ich nochmals Euer königl. Maijeste untertänigst berichte, was meine arbeit ist, das ofterwehnte ♈ Werg ist nun zu end nemblich das nasse Wergk. Ist mir volnständig gezeuget, Ich werde solches noch einst selbst in die Hand nehmen damitt ich allen grund recht erfahre, erwartte nun mitt ehesten Wagen die gelder von Eüer königl. Mayeste gnädigst Ordre wan Euer königl. Mayeste die gelder willigen kan hernach eins nach dem andern folgen. Wo nicht werde ich hier nicht mehr nütze sein, deswegen mich so hertzlich verlangt, wegen meines Sohnes habe ich mitt herren Glaubern unterschiedlich geredet, welcher nicht wohl stimmet, das er viel frembde Orter mitt Uncosten besuche, er tuht diesen Vorschlag wan es Euer königl. Mayeste belieben wolle, das derselbe hier verbleibe, und bei Ihme aus und ein gienge und sehe seine Handgrieffe, und weile er täglichen Neues erfindet, und es den der Mühe werth, er solches alsdan berichtete, welches wan es Euer königl. Mayeste beliebte, er solches überbringen, welches dann nicht so viel reisekosten zu haben erfodertte; darzu so hatt er albereit Ordre zu 200 Reichsth. mitt welchen er seinen tisch und Lager halten kan beynahe ein Jahr, und were vor dismal nicht mehr nöttig als nur Ordre wonach sich Hern Glauber und mein Sohn richten könte, dieses könte nun mit ehesten getahn werden, doch bin ich zu allen willig, was Euer königl. Maijeste

mir anbefehlen wollen, gehorsambst nach zukommen. Ich forsche zwar fleissig nach dem rohten ♈ saft habe auch albereitt ein wenig erschnapt, und habe ich in meinem Losament nicht so viel platz das ichs versuchen kann, kein starck feuer täht es nicht und bedarf über 3 tage Zeitt nicht, das Subjectum zu den primum ens wie Euer königl. Mayeste alberichtet ist recht ich bilde mir wohl ein das die extraction durch das Alkahest (8) geschehen musz, bin aber weile ich es nicht versuchen kann ungewiss, sonst könte man geld ersparen, wo ich in andern Künsten welche mitt überschicket nicht warhaftig die Handgriffe und alles mitt augen sehe soll er doch kein geld bekommen, damit vergebliche Uncosten gesparet werden.

Gott gebe das alles verrichtet und ich wieder (in Christianshafuen (7) oder Norwegen wan Eure königl. Mayeste daselbst) sein möchte, denn ich das teure Holland gantz müde bin man darf fast nicht uff eine banck sitzen gehen, müsz alsbald gezahlt sein. Uff dismal nicht mehr wird gesparet bis zu der andern post.

Befehle Euer Königl. Mayeste Gottes Vätterlicher beschirmung und verbleibe.

Euer Königl. Mayeste
untertänigster schuldiger treuer

Ambsterdam den $\frac{2}{12}$ Julij 1656

Caspar Herbach
m. m. ppr.

Ihrer königl. Maijeste untertänigst zu überantwortten.

6.

Durchläuchtigster Grosmächtigster König
Allergnädigster Herr

Ich habe heutte als den 5 Julii st. vet. von Euer Königl. Mayeste mitt grossen freuden von dero allergnädigsten eigenhändigen brief empfangen und dero gnädigsten resolution erhalten, wofür Euer Königl. Majest. ich untertänigst grossen danck sage, und weile Euer Königl. Mayeste mir an vertrauen wegen bewuster wercke nach deme sie nützlich und wahr zu handeln, als will Eure Königl. Mayeste ich untertänigst versichere, dass so wahr

als mein Gott lebt ich mein bestes tuhn will, und nicht vermeine das er mich betriegen soll, den was ich selbst nicht machen kann mitt eigner hand soll er nicht einen Schilling bekommen. Was anlanget das ♈ werck hab ich alle wissenschaft davon. Wergk ist auch im grossen zu thun müglich und wegen des aufzihens des 🜔 ists die Dreyhundert tahler allein wehrt, und hindert auch nichts dem ♈ Werck sondern befördert solches das, das ♃ desto eher *animirt* wird ♈ drauf zu werden, wan ich es offenbahren dürfte meinete ich wolte mehr davon zu kriegen nur umb aufbringung mitt schlächter mühe des 🜔 ist also dieses 300 Reichth. belangende den rothen *Liqvorem* wollen Euer Königl. Majeste in gnaden sich erinnern, das ich davon gesagt habe das durch öfter abzihen entlich die röthe erfolgen wurde, welches ich in *Laboratorio* unausgearbeittet hinterlassen habe, und mitt Gottes Hülfe ferner gebracht werden kann, weile auch Herr Glauber an noch ferner nicht draus machen kann als nur zur medicin, als meine ich die tausent tahler ersparet werden können.

Belangende das Continuirliche bergwercg wan ich's mit meinen augen sehe und alzeit machen kann, were sehr gutt, wo aber nicht ist nicht nöhtig einen tahler an zu wenden will sonst nicht geringer als 1000 ducate, wegen des Wergks alle 3 Stunden von hundert Ducate 1 übrig zu machen, were auch wohl etwas begeret strickte 400 Reichsth. davor.

Uff kommenden Montag geliebts Gott werde ich wieder bei Ihm in der Schule sein, da ich dann Mittwoch weil er heutte zu schreiben und nicht resoluiren wolle, auf kommenden hiervon weittläüftiger schreiben werde nur bitte ich, wan Euer königl. Maijeste nach Norwegen zihen möchten mich an zu weisen an Wem die briefe *addressiret* damitt sie Euer königl. Mayeste möchten gewisz nach geschicket werden und nicht liegen bleiben möchten. Ich will sonsten alles nach Mügligkeitt bester maassen bestellen, das ich aufs eheste gefördert wieder nacher haüse kommen möchte. Beyliegent haben Euer königl. Maijeste seinen ersten Druck des 2. teils *pharmacopoeae spagyricae* (9) zu empfangen, in welchem Sie sehen werden, dar der mann gar rasent mitt Schreiben und lieber alles offenbaret, als das er in *Metallicis* seiner Kindern zu nutz was anrichtete und er auch selbst davon reichlich leben könte, und weile ich das nicht sehe,

bin ich sehr nachdenklich und werde mich desto besser vorsehen müssen.

Belangende das primum ens ☽ welches er anitzo viel höher hält als 200 thaler jedoch davor offenbahren wolte, Euer königl. Maijeste das aber nicht grossachten, als druckt mich weile ich das subjectum wo ich die Auszihung wohl selbst treffen will, er doch darvon in beyliegen tract: Von auszihung oder Solvirung der miner: und metallen schreibet zu mahle er doch davon nichts nutzliches und fruchtbarliches selbsten hatt als mögen die 200 Reichsth. auch zurück bleiben, mitt den andern hoffe ich zurecht zu kommen, wan es meine augen zu sehen bekommen weile er auch kein geld begehrt bis er alles dargethan und bewiesen, wovon ich mitt nehster post gewissheitt schreiben will.

Unterdessen befehle Euer königl. Maijest, Ich Gottes Allmächtiger Schütz und Schirm und verbleibe

Euer königl. Maijeste
untertanigst treuer
CASPAR HERBACH.
mppria.

Ambsterdam den
5. Julii st. vet. 1656.

P. S.

Ich habe gleich wohl gemerckt und entlich volkommen erfahren was sein Subjectum daraus er durch künstliche handgriffe das primum ens ohne Verletzung seiner Qvalitet zihen kann und ist vor der fixation die allerbeste Medicin zum gehirn Miltz und andere vornehmen haubtgliedern des Leibes und ist das ♄G welches ♃ halt und in steten kräften ist mus aber in kein feuer gewesen sein, dieses habe ich Euer königl. Maïeste untertänigst entdecken. Mehr mit nächsten.

C. Herbach.
m.m. propr.

P. S.

Was sonst von den andern sachen zu halten kan ich nicht ehe davon melden, bis meine augen sehen und die hände greiffen welches alles auf E. königl. Maieste resolution bestehet er soll aber doch wan ich nicht begnügt gantz, kein geld haben welches ich mitt Herrn Waschhus wohl unterreden will.

A. 1.

28 Juni 1656.

Wenn Herbach die erwähnten Künste für brauchbare hielt, dürfte er der gemeldeten Person Hoffnung geben, Geld dafür zu bekommen.

Das kontinuierliche Bergwerk wäre wohl die verlangte Summe werth, wenn man nur sicher sein konnte, dass die Sache sich richtig verhielte.

Er musste wegen des roten Liqvoris mit gemeldeten Person verhandlen. Auf Gottorp (10) was er gelungen den roten Liqvor aus dem festen Stoff dar zu stellen, worüber man sehr zufrieden war und worüber Dr. Bülliche (11) näheren Bericht geben konnte.

Das erwähnte primum ens Lunae interessierte den König nicht.

Was das Werk betraf aus 100 Ducaten einen zu bekommen so war es dem König viel lieber, wenn er aus einem Ducaten 100 machen konnte, aber Herbach musste in dieser Sache tun, was er für richtig hielt.

An Marselius (12) würde geschrieben um Geld au Herbach zu zahlen, der sollte dann wieder Glauber zahlen, wenn der König den Betrag zu wissen bekäme.

Marselius hatte ausserdem Ordre bekommen an Herbach 120 Th. zu zahlen zu seinem Gebrauch.

Der König hat Herbach's Brief v. 21 Juni bekommen.

A. 2.

Bahus 6 Juli 1656.

Der König hat Herbach's Brief mit einliegendem Schreiben von Glauber empfangen. Herbach soll zurückreisen, da der König nicht mehr Geld für die erwähnten Künste opfern will.

A. 3.

12 Juli 1656 (Kunst Caspar zu handen)

Casp. Herbach soll zurück reisen, aber sein Sohn (13) kann da bleiben. Marselius wird 300 Rth. an Glauber zahlen.

A. 3. Original. Aufschrift: „Kunst Caspar zu händen"
Bezeichnet: N⁰ 4.

„Euer schreiben v. 5 dieses wie auch alle die vorige habe ich „recht erhalten das ʕS □ habe ich bestelt, das ihrer Sohn bey „Glaubern bleiben mag bin ich wol zu frieden wan er dar nur „etwas lernen kann. Ich hielte dafür das ihr euch nur gerade „nach Kopenhagen verfügte. Ob ich schon ob Gotts Will nach „Norwegen reise so verbleiben ich doch dortt nicht lange, und „ihr könt unterdessen was verrichten. Die 300 Rdl zu Glaubern „habe ich Marcelio [12]) befohlen euch zu geben wan ihr Sie wer- „dett fodern."

Dat. Kopenhagen 12 Julij 1656
FRIDERICH.

ANMERKUNGEN.

(1) Primum ens lunae, Grundprincip des Silbers.

Paracelsus schreibt: „Ens primum est compositum imperfectum (De renovatione & restauratione"). Meistens wird später Anderes darunter verstanden. Glauber: Opus minerale I (Opera 1658) bemerkt „primum Ens Antimonii ist unrein und unzeitig Gold", während „primum Ens Plumbi ist unrein und unzeitig Silber". Ueber das „Ens primum Auri" so ist das „vollkömmlich in meinen auro potabili verborgen, eine wahre „Universal Medicin", (Continuatio miraculi mundi l. c. 286) „Auff dasz „aber solches der unwissende noch besser verstehe, so betrachte er nur „die Lufft, darinn des spiritus universalis als ein primum Ens omnium „rerum". (Miraculum Mundi l. c. p. 164).

Nach späteren Verfassern bedeuten beide „Ens Veneris" und „Ens Martis" nur ein gelbes Sublimat von Eisenchloridhaltigem Salmiak.

(2) Fixation, Festmachen von Quecksilber. Kopp. Alchemie I, 248.

(3) Tinctur, El'iksir, Magisterium, Lapis philosophorum sind verschiedene Namen des mystischen Stoffes, der die Umwandlung der unedlen Metalle in Gold bewirken sollte.

(4) Diesen Prozess scheint der König gekauft zu haben, S. Brief A. 3 Original. S. 20.

(5) Humor radicalis, humidum radicale, Grundfeuchtigkeit, hier eigentlich oder eher die Cohaerens der Metalle, die bei Oxydation u.s.w. verloren geht.

(6) „Ein philosophisches und chemisches Tractat genannt der kleine Bauer bisher lang verborgen" Strassburg 1618. 8⁰. Verfasser Johann Graszhof.

Vide: O Borrichius: Conspectus scriptorum chemicorum N⁰ LIV. 1696.
Schmieder: Geschichte der Alchemie 1832 S. 351.
Kopp: Alchemie II. 1886 S. 230.

(7) Herbach's Wohnung und Laboratorium in der Kopenhagener Vorstadt: Christianshafen.

(8) Alkahest bei Paracelsus: „est mercurius praeparatus in hepatis medicinam" (Opera I „de viribus membrorum Cap VI p. 352, ibid III. 1658. Le Baillif: Dictionariolum).

Van Helmont nennt es ein Salz, und das Ens primum der Salze.

Kopp: Geschichte der Chemie II. 241. f. Wird später als ein „Menstrum universale" betrachtet.

O. Borrichius: De Menstruis Chemicorum. Diss. II 1714 p. 197.

„Glauber selbst schrieb seinem sal mirabile die Eigenschaft eines Alkahests zu, besonders weil es die Kohlen auflöst" (Kopp. Geschichte der Chemie II. p. 243).

(9) Glauber; „Pharmacopoea spagyrica" oder gründliche Beschreibung, wie man aus den Vegetabilien, Animalien und Mineralien Arzeneien zurichten und bereiten soll. In sieben Theilen mit drei Anhängen 1654—68.

(10) Gottorp, Herzog Friedrich III. v. Holstein-Gottorp hatte sein eigenes Laboratorium, wo Langelott und später Zobelius arbeiteten.

(Dansk biografisk Lexikon V Bd. Allg. deutsche Biographie VIII).

(11) Dr. Bülliche, Peter Bülche, Leibarzt des Königs Friedrich III.

E. A. Scharling: Chemien i Danmark 1857, S. 26.

(12) Marselius: Selius Marselis, 1600—63, Kaufmann, Postdirektor und Bergamtsrat in Norwegen (Dansk biografisk Lexikon XI Bd. 1897).

(13) Frederik Caspar Herbach wurde 1664 nach dem Tode seines Vaters sein Nachfolger al Münzmeister. (F. R. Friis: Industriforeningens Maanedsstsrift. 1881. S. 105).

ZEICHEN [1]):

☉ Gold, Sol.
♀ Kupfer, Venus.
⦶ Salpeter, Nitrum.
♈? (Potasche, Cineres clavellati)?
□ Salz, Sal.
♄G ?? [Sal mirabile Glauberi?].
ςS ?? [Animirung des Saltzes zu Salpeter? S. voran Glaubers Resolution: Punct 3].
☽ Silber, Luna.
♉ Weinstein, Tartarus.
♃ Zinn, Stannum.
ℒ+ (Pars cum parte, ɔ: Gold mit Silber [2])?
▽ Wasser, Aqva.
▽F Scheidewasser, Aqva fortis.

? Die Erklärung des Zeichens ist zweifelhaft.
?? Das Zeichen ist unbekannt.

---

1) [Günther]: Medic. chymisch und alchemistisches Oraculum. Ulm. 1755. S. 18, 23, 31. und Gessmann: Die Geheimsymbole der Chemie und Medicin. Graz 1899. Tab. XXXXV, LXXIV, LXXVII.

2) J. J. Becher: Chymischer Glücks-Hafen 1682. S. 704 f.
A. Kircher: Mundus subterraneus II 1665 S. 292.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

INTRODUCTION.

De tout temps, la médecine s'est fait un devoir de soulager les douleurs humaines par les moyens à sa portée. Ces moyens varient beaucoup suivant les races et les époques.

Le problème qui concerne la suppression plus ou moins complète de la sensibilité nerveuse pendant les opérations a toujours occupé la pensée des chirurgiens.

Cependant ce n'est que de nos jours, grâce au développement de la science et à la découverte de l'éther et du chloroforme que nous sommes parvenus à un résultat à peu près satisfaisant.

Il m'a semblé interessant d'exposer les moyens employés anciennement pour provoquer une anesthésie, et j'ai essayé de les reproduire expérimentalement pour juger de leur efficacité.

Malheureusement, les indiquations que j'ai trouvées sont parfois fort incomplètes.

Dans la première partie de cette étude, j'énumerai les diverses méthodes d'anesthésie que j'ai trouvées dans les textes anciens.

Dans la deuxième partie, je contrôlerai par l'expérience quelques-uns de ces moyens, pour pouvoir me rendre compte de l'importance d'une narcose ou d'une anesthésie à cette époque. La reproduction de ces expériences ne sera pas parfaite, le mode de préparation n'étant souvent pas indiqué; une autre difficulté surgit à propos des simples. Ceux qui sont employés aujourd'hui

correspondent-ils aux substances employées alors? Cette question ne peut être résolue facilement; je m'en tiendrai au plus vraisemblable.

J'estime toutefois que l'on parviendra quand même à se rendre compte des moyens d'anesthésie qui étaient à la disposition des chirurgiens des temps passés.

ANESTHÉSIE DANS L'ANTIQUITÉ.

Peu de documents de l'époque ancienne nous renseignent sur les moyens d'anesthésie alors en usage. Mais je ne puis conclure de ce fait que ces moyens manquaient complètement ou n'étaient pas connus. Un hasard quelconque a peut-être détruit ces documents qui nous auraient orientés clairement; ou bien ces textes précieux, ces recettes si recherchées, n'ont-elles pas été écrites? Un secret qui dotait son possesseur d'un pouvoir quasi-surnaturel n'était pas fait pour être divulgué facilement; en outre, il était important qu'il restât entre des mains habiles et honnêtes. Ces médecins, qui avaient de la morale professionnelle, voulaient ainsi, grâce à la transmission orale, éviter de livrer leur bien à un médecin indigne de porter ce nom.

Quelle que soit la cause qui nous a frustrés de ces pièces, nous ne pouvons que la déplorer, car notre connaissance demeure rudimentaire et notre curiosité n'est pas satisfaite.

De l'époque gréco-latine, voici quelques passages que nous trouvons chez Dioscoride [1]) dans son chapitre sur la mandragore [2]).

Après avoir fait une description de la plante, l'auteur nous parle des différentes manières de la préparer et de ses vertus. On prend, par exemple, de l'écorce de la racine, que l'on fait cuire dans du vin jusqu'à réduction au tiers de son volume, on filtre et met de côté.

On donne un verre de ce décocte à ceux qui souffrent d'insomnie ou qui ont des douleurs intolérables, ainsi qu'à ceux que

---

1) Pedanios Dioskurides, Lib. IV. Cap. 75, ed. WELLMANN II 233 seq.
2) Voir aussi sous mandragore dans la 3me partie.

l'on veut insensibiliser en vue d'une incision ou d'une cautérisation au fer.

Plus bas on lit encore:

„On prépare aussi un vin avec de l'écorce de la racine sans la cuire. On prend 3 Mines [1]) pour un metretes [2]) de vin doux. On donne 3 verres de ce vin à ceux qui doivent être opérés ou brulés, comme indiqué plus haut, parcequ'ils tombent ainsi dans un profond sommeil, et ils n'éprouvent aucune douleur."

Après avoir énuméré quelques thérapeutiques de la mandragore, Dioscoride ajoute:

„On raconte qu'il existe encore une autre espèce de mandragore appellée „Morion" qui croit aux endroits ombragés et autour des grottes; elle a des feuilles comme la mandragore blanche, mais elles sont plus petites et de la longueur d'une „spanne" et sont placées en cercle autour de la racine. Celle-ci est tendre, blanche, longue d'une ‚spanne' et épaisse d'un pouce. Cette espèce ingérée à la dose d'un drachme, soit dans de la boisson, dans du pain ou dans d'autres aliments, produit un sommeil profond; l'homme s'endort en gardant la position qu'il avait en prenant le Morion, et dès ce moment il reste 3 à 4 heures, privé de toute sensation." [4]).

Dans l'histoire naturelle de Pline, au chapitre sur la mandragore [3]), on retrouve, résumées, les mêmes indications que Dioscorides [4]) a déjà données sur l'anesthésie au moyen de cette plante:

„Sucus ex iis (malis) sole densatur, item radicis tunsae vel in vino nigro ad tertias decoctae .... vis somnifica pro viribus bibentium. media potio cyathi unius. bibitur et contra serpentes et ante sectiones punctionesque, ne sentiantur. ob haec satis est aliquis somnum odore quaessisse."

Ces deux passages de Dioscorides et de Pline sont les plus importants que j'ai pu trouver parmi les auteurs gréco-latins.

Dans une civilisation antique tout autre, en Chine, St.-Julien a trouvé, en faisant des recherches bibliographiques sur un chirurgien chinois sous Wei 220—230 ap. J. C. un document, conte-

1) I Mine est environ 436,6 gr. 4 Mines valent env. 1310 gr.

2) I Metretes = env. 36,5 lit.

3) Plinius, Nat. Hist. XXV. 149—150.

4) Dioscorides Texte Grec. II. 236/7.

nant, une description détaillée de la narcose avec du haschisch ingéré dans du vin. Voici le texte français [1]):

„Lorsqu'il se voyait dans la nécessité d'opérer sur les os, dans la moelle osseuse, dans l'estomac et intestin, il donnait aux malades une préparation de chanvre (Mayo) [2]) et au bout de quelques instants, ils devenaient aussi insensibles que s'ils eurent été plongés dans l'ivresse ou privés de vie; alors suivant le cas, il pratiquait des ouvertures, des incisions, des amputations, et enlevait la cause du mal; puis il rapprochait les tissus par des soutures, et y appliquait des liniments. Après un certain nombre de jours, le malade se trouvait rétabli sans avoir éprouvé pendant l'opération la plus légère douleur."

Les anciens égyptiens semblent aussi avoir utilisé le chanvre comme moyen d'anesthésie. Dans un passage cité par KAPPELER [3]), on lit que leurs chirurgiens étourdissaient les malades pour les soustraire à la douleur par de la fumée de chanvre, car au lieu d'employer le fer rouge, ils employaient des moxas en chanvre indien [4]). HIRSCHBERG [5]) toutefois conteste ce fait, et prouve que ces pretendus anciens égyptiens étaient des Mohamétans du 16. siècle (1580—1584). Ces Mohamétans n'employaient pas des moxas en chanvre, mais en coton et en lin; ainsi la douleur n'était pas aussi vive qu'au fer rouge, parce que les moxas en coton chauffaient d'abord la peau et engourdissaient la sensibilité.

„Cutis prius calfacta, fereque stuporem ex eo adapta."

Voici ce que devient la légende des moxas qui a été maintes fois répétée. Néanmoins, le document de STANISLAS JULIEN n'en reste pas moins vrai et prend plus de relief. Comme curiosité, je cite encore un passage d'Aristote: „Il arrive parfois, dit-il, que lorsque les veines jugulaires sont comprimées en dehors, on

---

1) St. Julien, Compte-rendu de l'Ac. des sciences 1849 T. XXVIII pag. 19.

2) L'expression Mayo signifie littérallement une drogue. Dans les annales de Han post. on trouve que ce médecin faisait prendre dans du vin une poudre appelée Mafosan ou chanvre-distiller-poudre c. à. d. une poudre contenant les principes narcotiques du chanvre obtenus par distillation. (d.après St. Julien.)

3) Anesthetica. Cap. 1 KAPPELER. BILLBROTH en LUECKE. Lief 20, 1880 voir aussi Prosper Alpinus. De med. Aegypt. lib. IV. Cap. 2. Ed. 1591. Venetii, lib. III, Cap. 12.

4) Haschisch, voir 3. partie.

5) HIRSCHBERG. Ueber die Geschichte. Anfänge der wundärztl. Betäubung.

voit des hommes tomber dans l'insensibilité sans être d'ailleurs asphyxiés, et fermer les yeux."

Les anciens ont-ils répété expérimentalement cette observation chirurgicale?

Un passage du XVIIe siècle y ferait penser, si l'on pouvait se fier à l'auteur [1]):

„Exemplum in hominibus si vis, dabit tibi Benedictus Pag. N⁰. 34 ubi scribit: In Assyria moris esse, ut adolescentibus quibus praeputio adimere volunt, ligent venas circa guttur, eis enim perire sensum et motum."

A l'appui de l'idée qu'une anesthésie chirurgicale a été connue et pratiquée des anciens, nous possédons pour le moment deux documents seulement, celui de Dioscoride avec Pline et celui du médecin chinois Hawtho, l'un datant du premier, l'autre du deuxième siècle après J. C. La distance énorme qu'il y a entre ces deux foyers de culture, la profonde diversité de ces deux civilisations dans leurs conceptions de la vie et partant dans leurs moeurs font précisément ressortir la ressemblance de leurs méthodes pour anasthésier les malades avant de les opérer; l'un emploie de la mandragore, l'autre du haschisch, mais le principe est le même.

Lorsque l'homme a cherché à faire une opération, il a aussi cherché à pratiquer une anesthésie; le développement et le perfectionnement de notre chirurgie moderne, dont nous sommes si fiers, n'auraient pas pu se produire, si l'anesthésie moderne n'avait pas été découverte et pratiquée au préalable; l'idée qu'il ait pu exister une chirurgie tant soit peu développée sans aucun essai d'anesthésie ne me parait pas acceptable. En parlant des propriétés anesthésiantes de la mandragore, RANDOLPH écrit [2]): „In order to arrive to some idea of how common the use of anesthetics was, I have examined a considerable number of passages, about 150 Greek and Roman literature which bear on surgery, the majority of those are so general that no informations can be obtained from them; some of them show plainly that the authors knew nothing about anesthetics, and none of them

---

1) CASPAR HOFFMANM, De Thorace, cap. XXIX p. 77.

2) The mandragora of the ancients in folklore and medicine by CH. BREWSTER RANDOLPH.

give evidence that the use of anesthetics was common in ancient surgery." C'est ainsi qu'il écrit: „we may conclude ... that the mandragora was the principal and almost the only anesthetic of antiquity, that the use of anesthetics never became very general."

Je ne concluerais pas de la sorte. Bien que l'on ne puisse affirmer le contraire en partant des faits, on peut y parvenir par déduction. RANDOLPH a consulté environ 150 passages sur lesquels plus de 75 étaient si vagues et d'une telle absence de détails qu'on n'en peut rien conclure. Pour ce qui est du reste, c'est un choix fait au hasard; ce n'est pas sur un aussi petit nombre d'exemples que l'on peut juger une période de plusieurs siècles. De plus, il n'a pas été tenu compte de la valeur critique et du sens d'observation des auteurs, qui varient considérablement avec chacun d'eux. De nos jours, nous ne nous risquons pas non plus à émettre une opinion sur l'efficacité d'une nouvelle thérapie, lorsque nous n'avons pas à notre disposition un nombre d'observations dûment constatées. Il en va de même pour l'anesthésie dans l'antiquité.

Au moyen âge nous verrons apparaître une nouvelle méthode d'anesthésie. Elle n'est qu'un reflet d'une époque passée dont nous n'avons pas encore retrouvé le foyer primitif.

ANESTHÉSIE AU MOYEN-AGE.

Si l'on essayait d'apporter à l'histoire de la narcose au moyen-âge une note personnelle, caractéristique, on n'y parviendrait pas. C'est sur toute la ligne la copie des auteurs anciens, mais une copie incomplète, estropiée, et même faussée, qui laisse trop voir l'absence d'observations personnelles au cours de cette période.

Vers le IXe siècle nous trouvons dans la littérature médicale une forme d'anesthésie toute nouvelle: la narcose par inhalation au moyen d'éponges soporifiques. Il nous est resté une série de recettes allant du IXme au XVIme siècle et provenant de divers pays; la plupart se trouve dans des manuels de chirurgie ou dans des antidotaires. Les auteurs les ont remaniées et améliorées à leur façon selon leurs propres expériences. La plus ancienne recette se trouve dans l'antidotaire de BAMBERG

du IXe—Xe siècle [1]; la source du procédé par éponge soporifique ne nous est pas connue, mais elle doit remonter à l'époque ancienne.

Pour l'histoire de la médecine on peut diviser le moyen âge en deux périodes distinctes: la première allant de la décadence de Rome jusqu'au XIme siècle, et la seconde, de cette époque jusqu'à la Renaissance.

Nous ne savons que peu de chose au sujet de la première période. La médecine était alors pratiquée par des gens d'église qui soignaient les malades dans les couvents selon les doctrines des écoles gréco-latines ou selon leur bon plaisir. Mais il y avait aussi des médecins laïques; ceux-ci n'écrivaient pas; ils apprenaient tout de leurs aînés par transmission orale, de sorte qu'on ne sait rien ou fort peu de choses sur leurs connaissances médicales et chirurgicales.

Une nouvelle ère de la médecine commence au XIme siècle avec Constantin l'Africain. Celui-ci, après avoir fait de grands voyages dans l'Empire d'Orient, était venu se fixer dans le sud de l'Italie, au mont Cassin. Il traduisit en latin des ouvrages arabes, aussi bien d'origine grecque que d'origine orientale.

A cette époque l'école de Salerne commençait à fleurir et sa Faculté de Médecine, vivifiée par cette nouvelle influence arabe prit une importance considérable. Bientôt on fonda à son exemple une Faculté de Médecine à Montpellier, à Bologne, à Paris; on créa des hôpitaux; la chirurgie passait des mains du clergé dans celles des chirurgiens-barbiers, qui recevaient leur instruction soit dans les différentes universités, soit par les soins des communautés de chirurgiens.

L'histoire de la narcose est parallèle à celle de la médecine. Jusqu'au XIme siècle, on ne trouve que des formules antiques, un peu modifiées, et souvent enrichies de multiples substances accessoires.

Avec le nouvel essor qu'a pris la médecine sous l'influence byzantine, nous voyons apparaître dans les traités de chirurgie les recettes d'éponges soporifiques. Celles-ci auraient été d'abord

---

1) Sigerist, Studien und Texte zur frühmittelalterlichen Rezeptliteratur, Leipzig 1923, p. 37.

employéęs seulement contre l'insomnie, puis, sous la forme d'une narcose par inhalation, comme anesthétiques pendant les interventions chirurgicales. Nous ne savons pas si ces éponges ont été vraiment utilisées, mais il est curieux de les retrouver en si grand nombre.

La plus ancienne formule d'éponge soporifique date du IXme siècle, et à partir de cette époque on rencontre des formules de ce genre dans la plupart des traités de chirurgie et d'antidotaire en Italie, en France, en Espagne, en Allemagne, en Angleterre, jusque vers le XVIme siècle. Ce sont des copies d'un auteur à l'autre, avec quelques modifications apportées selon leur goût propre et selon la contrée.

Plus tard, après le XVIme siècle, on ne retrouve plus ces formules dans les traités chirurgicaux. A leur place, les chirurgiens citent quelques boissons opiacées pour diminuer la douleur, ou bien ce chapitre est simplement laissé du côté.

Je vais faire suivre par ordre chronologique les quelques recettes d'éponges soporifiques, que j'ai pu trouver.

I. IXe Siécle. C'est le plus ancienement connu. Extrait de l'Antidotaire de BAMBERG, Sigerist, l.c. p. 37.

Ypnoticum adiutorium.
id est somnificum, conveniens his qui cirurgiam operantur aut sectiones, ut dolores non sentiant soporati.
Recipit:
opiuo teuaicu Z
mandragoris sucus ex foliis uncie octo
cicute his viridis sucus
iusquiami sucu uncie tres
in unum cum aqua sufficienti, ut sucum faciat et ipsum sucum in spungie rude sicca redigis et diligenter siccabis. Et dum uti volueris, ipsa spongia ad hora infundis in calida et naris adponis et facit, ut ad se ipsum rapiat spiritum, donec dormiet, et dum expergisci volueris, alia spungia in aceto calefacto infusa ad nares ponit.

La même recette a été trouveé par K. SUDHOFF en 1921 dans un manuscrit du Mont Cassin [1]).

---

1) H. SUDHOFF, Zu den Schlafschwämmen der Borgognoni, Archiv f. Gesch. d. Med. XIII, 1921, 127—128.

II. Recette du XIIe Siècle est prise de l'édition de 1471 de l'antidotaire NICOLAS [1]).

Spongia somnifera.
Recipe.
opii thebaici ℥ !
iusquiami (succi iusquiami)
Succi more immature
rubi
seminis lactuce
succi cicute
coconidii (codii) i papaveris
succi mandragore
succi edere arborea ana ℥ !
hec omnia simul in vasa mitte: et ibi spongiam marinam novam qualis de mare exierit; ut non tanget eam aqua dulcis,: et pone ad solem in canicularibus diebus donec omnia consumantur, cunque opus fuerit aqua nimis calida illam parum fomenta et postea naribus patientis oppone: et cito dormiet, cum autum exitare volueris succum radicum feniculi naribus apponetur: mox expergiscetur.

III. XIIe Siècle. La recette suivante se trouve dans la Practica Cophonis [2]) pris du paragraphe „ut somnium capiat".

Facias et aliter: succum jusquiami
papaveris albi et nigri
succum vermicularis
sempervivae
crassulae minoris
et malve et scariole
et portulace et solatri nec non
mandragore,
et omnes succos frigidarum herbarum accipe et spongiam intinge et super ignem suspende ed eodem modo facias que ad totum succum ebibat, hoc facto, repone spongiam cum que opus fuerit jusquiamum, papaver album et nigrum, bullias demum ita ut aqua non tangat, sed ejus vapore humectetur, super caldarium ponas cumque humectata fuerit, capiti superpone et de aqua illa formentabis pedes et tibias paritaria etiam trita et occipitio superposita somnum provocat et multum juvat.

IV. XIIe Siècle. Extrait de la cyrurgia [3]) écrit entre 1265–1275

---

1) v. BRUNN, Archiv f. Gesch. d. Med. XII, 1920, 93 seq.
2) De Renzi, Collectio Salernitana IV, p. 463.
3) Cyrurgia Lib. 4 cap. 8 de somniferis destillationibus.

par THEODORICO BORGOGNONI (1205–1298). Il dit avoir la recette de Ugo da Lucca (BORGOGNONI).

Confectio saporis cyrurgia facienda secundum dominum Hugonem sic fit:
Rp. opii et.
succi mori immaturi
iusquiami
succi coconidü
succi foliorum mandragore
succi edere arborea
succi more silvestris
sem. lactuce
sem. lapacii quod habet poma dura et
rotunda et cicuti ana ℥ !
hec omnia in unum commisce in vase eneo: ac deinde in istud mitte spongiam novam: Quod totum ebulliat et tandiu ad solem canicularibus diebus donec omnia consumat: et decoquatur in ea: quotiens autem opus erit mittas ipsam spongiam in aquam calidam per unam horam: et naribus apponatur: quousque somnum capiat: qui incidendus est: et sic fiat cyrurgia qua peracta ut excitetur aliam spongiam in aceto infusam frequenter ad nares ponas. I. Item feni radicum succus in nares immittatur: mox expergiscitur.

LAGNEAU [1]) donne deux recettes d'éponges soporifiques tirées d'un manuscrit du 14 siècle intitulé „Cyrurgia a fratre Tederico"; je les reproduis également ici:

V. De confectiones saporis.

Confectio saporis ad cyrurgiam faciendam secumdum dominum Hugo da Luca.

Rp. opii suci morelle
suci ius quin
suci coconidi
suci folior mandragore
suci ede
arnaghossa mori agresti
saluastice arbor
se. lactuce habent, poma dura et rotunda et cicute an! commisce in vase eneo dein et istud mite spongiam novam qo totum combila et totum die ad solem state dimitte do consumat et coquat, in ed quociens a'ex-p'esseris ipsam spongiam novam in aliq. calida ponas horam, nares appo-

1) p. 11. LAGNEAU, De quelques anesthésies anciennement employées en chirurgie. 2. Serie 1885. Cyrurgia a fratre Tedericoe. IV cap. LIII fol. 123 mss. 11226 fonds latins Bl. Nat.

sitis quensq, sompsum capiat qui inscidendues et sic cyrurgiam fac, qua pota aliam spongiam in aceto infusam frequent ad nares pone item suc radic fenicli in auricul'et narilz immittat et mox expgitur.

Au verso on trouve une autre recette très semblable: ces deux formules anesthétiques auraient été indiquées par Theodoric lui même, elles sont données d'après celle de Hugue dans un manuscrit du XIV siècle.

VI. De alia confectie saporis.

Item alia confectio saporis Theodorici, qua paciens non senciat incisionem.

Rp. opii
suci ius qsm I.
suci more agrestii immature
se. lactuce
suci sicute ana I.

oia in unum commisce in vase eneo et sic ibid mitte spongiam novam in canicularibz, diebz et in ea oia coquatur ad solem doc. consumat in spongia et quociens opus fuit spongiam illan in aqua mitte per uniq hore et post ad nares appone donec sompnum capiat, et erit sine dampno (?) ad ipsum expge faciend'ad sompnum.

R. spongiam simplicem cum aceto infusam ad nares pone item sucum feniculi et mitte ad nares et mox evigi labit et sucum rute.

VII. Egalement **du XIII**e **Siècle** est la recette qui se trouve dans le Compendium de Gilbertus Anglicus de Montpellier Compendium medicinae livre V.

Confectio soporifera ad incidendum.

Rp. opii
succi iusquiam
succi papaueris ni. vel eius se.
succi mandrag. vel eius corticis vel pomorum ipsius si succo carueris
succo foliorum hedere arboree
succi mororum rubi maturorum
se. lactuce
succi cuscute (cicute) ana ℥ I.

omnia in unum commisce in vase eneo cum succis et ponatur ad solem in canicularibus diebus et imponatur spongia ut totum combibat et immoretur in sole donec humiditas a sole in spongia consumatur. Cum autem opus fuerit incisione spongiam patiens super os et nares teneat donec somnum capiat et tunc incidere poteris. Cum autem excitare volueris aliam spongiam in aceto ponas et cum ea dentes frica et nares et acetum in naribus pone.

Potio autem potest fieri ad idem
Rp. se. papaueris albi et nigri. et
se. lactuce ana ℥ I
opii
miconis ℈I vel II prout tibi videbitur
et exhibeatur et excitetur ut prius

VIII. XIVe Siècle. Dans la chirurgia magna [1]) de Guy de Chauliac, mort en 1368 on trouve ce chapitre sur les éponges soporifiques:

Nonnulli vero, ut Theod. medicinas sommiferas ut non sentiatur incisio, dictant, velut est: opium
succus solani
hyoscyami
mandragore
hederae arboreae
cicutae
lactucae
Et imbibunt eis spongiam novam et permittunt eam ad solem exiccari: et quando est necesse, mittunt illam spongiam novam in aquam calidam, et dant odorandam donec capiat somnum. Et ipso obdormitato faciunt operationem. Deinde alia spongia aceto imbuta et naribus applicata expergefaciunt: vel succum rutae, vel faeniculi in naribus et auribus ponunt et ita evigilant eum, ut dicunt. Alii vero dant opium potandum, et male: praecipue si juvernis est, et percipiat: quia, cum magua pugma virtutis animalis et naturalis, audivi quod incurrerunt maniam, et per consequens mortem.

Au XVe siècle elles apparaissent en Allemagne. Heinrich de Pfolsprundt dans son „Buch der Bundth Ertznei 1460" indique une formule d'éponge soporifique qu'il a rapportée d'un voyage en Italie [2]).

IX. Dy erste künst, wie man einen schlaffen macht.

Wye man eynen schlaffen macht, den man schneiden wolde, ader fünft gerne schloffenn machen, der krangk, were und nicht schloffen kunde.

Item nim saffte von swartzen mohen, ader schwartz olemag, der wechst do in india, den findestu in der apoteken, den heyss

---

1) Libr. c. q. ra. f. Tederico, lib. IV, cap. L. IV, p. 123, MSS. 11226, fond latin en Bibl. Nat.

2) Ausgabe Haeser pag. 21. 1868.

man opium, und den safft von pilsenssamen, und den safft von alrawenn bletter, und den safft von maülperen, dy noch nicht zceytigk sein, und nim den safft von thalm krawth, und von der wurtz, und denn safft von butzerling, anders genannt schirbingk, unnd den safft von eppe, und nim lactükenn szamen und kellerhals kornern. unnd dy stücke nim all gleych, ittzlichs eyn loth, unnd stos dy szamen und den safft. und zcwing das dürch eyn toch, und lass den swam dy materien all tzw sich zeihen. adder nim zcwen adder drei swem, de den zceüg in sich zeihenn, und thu dy swam jglichen in eyn glessen topff, und vor kleyb oben woll, und settze den topff an dy szonne, adder jn dy werm in eyne stobbenn, unnd lass das szo langk stehenn, bis dy materie in denn swam dorre. Dornach behalt den swam, und wen du ehn nüttzen wilt, szo lege den schwam in eynn warm wasser eyn stunde, und dornach szo lege den schwam dem menschen alsso langk vor dy nassenn, biss er schloffen wyrdt. und lass in den wydder dorre werden, jn massen als vor. unnd wan du ehn nüttzen wilt, szo thu jm wy zcuvorn.

Item wyltu jnn wydder mochen wachenn, szo nim fenchel szammenn mith essig gemengt, unnd wolgerybben und geüss ein wenigk bomöll dortzw. unnd nim bomwoll adder nodtwergk und mache das wol nass in dem, und mache zcapffenn daraüss, und stoss im dy in dy nassenn, doch nicht so gross, das her do durch odem holen mag. unnd tzw tzyttenn mache im wydder frish zcapffen in dy nassenn, das treib szo langk, biss er wider erwachet, das heschicht baldt dornoch.

Trente ans plus tard c'est Hyeronimus Brunschwig qui en publie une dans son „Buch dern Cyrurgia Hantwirchung der wundartzny". Au chapitre [1]) on lit:

X. Ob es aber sach were das die meisseln nit hulffent und auch der mensch das schneiden schreckes halp nit möcht erlide so gebürt sich dz du im disen doltranck zuo trinken gist, do von er entschlaffet und der schnydung auch nit empfindet den mach also:

Nim die wurtzel salatrum mortale
Semen insquiami jedes ein loth

---

1) Strassbourg Johann Gruninger 1497, edition H. E. Sigerist, Milan 1923 page 50.

Papaveris albi
Papaveris nigri, jedes ein quintlin
Opium theobaicum ein quintlin
croci orientalis
corticum mandragora
lignum aloes
cinamoni
Castorium. Jedes ein quintlin.

Uss dissem stucken mach vast ein grob pulver von dem pulver nym zwei quintlin unnd süde das mit malmasyer und gibs im zu trinken uf einemmal. Und wan er also schlaffet in dem schlaff so schnide im die wunden also wit du noturfftig pist und so es gnügsam offen ist szo zühe die Uberflüssigkeit senfftiglichenn her uss on schmertzen mit dinen fingern oder mit zenglin oder pfilzangen.

XI. Au commencement du XVe siècle, un peu plus tard HANSS VON GERSDORFF écrit son „Feldbuch der wundartzney" [1]) et dédie un paragraphe à la narcose:

Dis macht schlaffen wann du eim ein glyd wilt abnemen. Nim die gryenen beren die an den nachtschatten wachsen und stoss die zu muss, unnd druck dann das safft doruss und nim dann bylssen krut und mach auch ein safft doruss, dess glich die beren an dem epphaw / lattiche / und cicuto, i würtzerling yedes lot des krut safft und nim ij lot wiszen magsame und zerstosz den und nim ein halb lot opium auch gepulvert .... und thun es in der die safft und mandragore ./. dolwurtz safft ein halb lot. diszes rür alles under einander / und lassz diesz ston ein tag. Dornach so nim zwen schwamme die do new seyen unnd netz die vor in warme wasser / und drück sye dann wider usz / unnd netze sye dann in dem safft / und henk sye uff und lossz sye drocke werden. / on wann du sye bruche wilt / so netz sye wider in warme wasser / und lassz den den du schnidden wilt / an den schwammen schmacken ein halbe fyerdteil einer stund / so würt er entschlaffe. Und wann du wilt dz erwache / so heb jm wider ein anderer schwamen für die naszen der in essig genetzt sey / oder nim rutten safft / oder fenchel safft und stoss es jm in die

1) Publié en 1517 à Strassbourg F. LXVIII.

naszen / so erwachter / Etlich geben jm opium allein on zusatz / do hüt dich vor / dann sye werden gern schöllig und unsining dornen. /

XII. GUILIELMUS VARIGNE, médecin italien écrit un chapitre très complet sur les remèdes contre l'insomnie dans les „secreta sublimia ad varios curandos morbos" [1]). Parmi de nombreuses formules on trouve une où il parle d'éponge soporifique, la voici:

Et ego multoties sum expertus ut tollatur succus lactuce papaveris solatri aqua ro £ a II per aceti par ɪ opÿ £ ÿ infundat spõgia apud nasum teneatur infirmi P. quod si cã vigilie sit materia frigida confort tunc suffumigium hoc.

Rp. camamille florum aneti ad ℥ ij melliloti ℥ corticū mandragore cassie squinãti añ ʒ ɪ ÿ corticu papaveris ʒ. ɪ. ligni aloes bonj ʒ tenantur grosse et fiat sicut in alio suffumigio diximus Caputpurgium in casu eodem.

Rp. olei anetini : olei de croco : olei camamille añ fiat caputpurgium: si necessitas urget fiat additio ex modico croco et opio cũ eis : Op ʒ enim quãdo ℥I tantū sommū inducere ut possit incidi mēbrũ absque dolore.

La dernière recette indique nettement qu'elle peut servir comme anesthésiant pour les opérations, tandis que la première est simplement un soporifique d'emploi général.

En France, JEAN CANAPPÉ, écrivit „le Guidon en Français pour les Barbiers et chirurgiens" qui fut publié à Lyon en 1538. Dans le châpitre concernant les amputations, il nous donne en se basant sur Theoderic la formule traditionnelle à employer pour endormir le malade au préalable [2]).

XIII. De Trencher le membre mortifié.

Mais aucuns comme Theodoric leurs donnent médecines abdormitives qui les endormat affin que ne sentent incision, comme opium, succus morelleae, hyscyami, mandragore, hederae arboreae, cicutae, lactuce et plongent dedans esponge et la laissent seicher au soleil et quand il est nécessité, ils mettent celle esponge en eau chaulde et leurs donnent a odorer tant qu'ilz prennent sommeil et s'endorment et quand ils sont endormiz ils font l'opération. Et puis avec une autre esponge baignée en vinaigre et appliquée les narilles le esveuillent, ou ilz mettent les narilles ou eu l'oreille

---

1) Secreta medicinae 1539. Cap. 7. de vigilia Fo VIII.

2) Page 208 Ed. de 1550.

succum rutae ou feni et ainsi les esveuillent comme ils disent. Les autres donnent opium à boire et font mal specialement s'il est jeune: et l'apperçoivent car c'est avec grande bataille de vertu animale et naturelle. J'ay ouijy qu'ilz encourent manie et par consequent la mort.

En Espagne cette méthode était aussi connue.

Don Juan Fragoso médecin de Philippe II· nous donne un exemple [1]).

XIV. Adornicer el sentido come sebace. Us ando el zumo del belenõ, de cicuta, de mandragora y de adormideras, y que estos zumos se envuelvan su una esponja nueva, la cual despues de seca al sol se meta en aqua caliente para quela huela el enferma hasta que se duerma.

Pour compléter cet exposé de texte, j'ajouterai encore deux formules d'éponges soporifiques qui étaient employées contre l'insomnie; on en trouverait certainement encore d'autre dans les antidotaires du XIV et XV siècle. Celles-ci sont extraites d'un texte traîtant des substances soporifiques d'après la méthode arabe.

à suivre.

1) Cyrurjia Universalis 1592 voir aussi Ullensperger Z. S. für Chirurgie VII 1873 S. 276.

NOTE SUR LA „MENSTRUATION DANS LA POÉSIE"

(à propos de l'étude de M. AXEL HANSEN, page 195, 1926).

PAR

A. KISSMEYER
(Copenhague).

M. AXEL HANSEN, qui a écrit une étude interessante sur la menstruation dans la poésie a certainement raison en supposant que ce phénomène physiologique ne joue qu'un rôle très minime dans les belles lettres, même dans cette poésie où les fonctions naturelles de l'organisme sont mentionnées sans aucune pudeur.

Le poème, dit „Les affaires", date (d'après Germain Amplecas dans L'oeuvre libertine des poètes du XIXce siècle) d'un certain Mahiet de la Chresneraye et s'appelle aussi: Une fille raisonnable. Je ne connais d'autres poèmes de sa main; par contre, il existe de monsieur de la Braguette, qui a publié „Les treize sonnets du doigt dedans" (et qui paraît de son vrai nom s'appeler THÉODORE HANNON, auteur de „Reines de Joie") un poème: Chauvinisme et qui traite aussi sous forme d'un sonnet l'inconvénience des périodes dans le rapport sexuel, et qui peut-être a échappé à l'attention de M. HANSEN. Je le cite ici:

CHAUVINISME.

Cette nuit-là, mignonne avait l'amour morose ... ses nénais énervés, languissants, presque mous, se livraient sous ma main à d'étranges remous, pour ma lèvre effaçant leur double pointe rose.

C'était la fin du mois, et dans son ventre oblong un sang lourd distendait le fin réseau des veines, car les règles venaient fleurir, des leurs neuvaines, de clairs coquelicots le blé de son poil blond.

Devançant l'ennemi, je fondis sur la gouge, et tandis qu'au vagin turgescent j'étranglais, criant: „Tirez premiers, messieurs les Anglais!".

L'enfant plongea le doigt dans sa vulve, puis rouge, traça sur ma poitrine, ivre d'un tel bonheur, l'ordre cher aux héros: La Légion d'honneur!

Bericht über die dritte Tagung der polnischen Medizinhistorischen Gesellschaft in Posen am 10 u. 11. Oktober 1926.

Angemeldet wurden über 20 Vorträge von W. SZUMOWSKI, S. TOZEBINSKI, H. NUSBAUM, A. WRZOSEK, Z. KLUKOWSKI, R. WIERZBICKI, L. ZEMBRZUSKI, R. MATUSZEWSKI, J. FRITZ u. a., die zum Teil über Geschichte der Medizin in Polen, zum Teil über philosophisch-paedagogische Probleme der Medizingeschichte handelten. Allgemeineren Inhaltes waren z. B. die Referate: Über die Logik der Medizin bei Blane, Oestesten und Bieganski, die Medizin der Urvölker, Programe der Vorlesungen über Geschichte und Philosophie der Medizin. Die ergebnisreiche Tagung wurde mit einem Ausflug nach Körnik beschlossen, wo man die reiche Bibliothek besichtigt hat.

Dr. med. u. fil. JOSEF FRITZ.

Lemberg, Polen,

BIBLIOGRAPHIE.

ANGLETERRE.

CHARLES GREENE CUMSTON. *An introduction to the history of medicine, from the time of the Pharaohs to the end of the XVIIIth century . . ., with an essay on the relation of history and philosophy to medicine by* F. G. CROOKSHANK. London, Kegan Paul, Trench, Trubner and Co., Ltd.; New York, Alfred A. Knopf, 1926, in-8°, XXXII—390 p., 24 pl. (*The History of civilization*, edited by C. K. Ogden). 16 shillings.

L'Évolution de l'humanité est le titre suffisamment explicite d'une collection inaugurée il y a quelques années par M. Henri Berr, directeur de la *Revue de synthèse historique* et dont les volumes parus ont été généralement bien accueillis.

Un savant de Cambridge, M. C. K. Ogden (de Magdalene College), a entrepris la publication d'une collection analogue, sous le titre de *The History of civilization*. Je dis „analogue", car du fait que les volumes de la collection française sont incorporés dans celle d'Outre-Manche, on aurait tort de conclure que *The History of civilization* n'est qu'une adaptation anglaise de *L'Évolution de l'humanité*. M. Ogden a jugé bon d'introduire dans son plan un nombre important de monographies qui n'avaient pas trouvé place dans celui de M. Berr. Il a créé des groupes nouveaux et dans l'un d'eux, intitulé „Subject histories", se trouve une histoire de la médecine, dont il a eu l'heureuse idée de confier la rédaction à notre excellent collègue, le Dr. Charles Greene Cumston, chargé du cours d'histoire de la médecine à l'Université de Genève.

Cumston s'est proposé de donner, tant à l'homme du monde qu'à l'étudiant et au praticien, une idée claire des principes qui dirigèrent la médecine depuis les temps lointains où il ne pouvait y avoir qu'une thérapeutique instinctive, jusqu'à l'époque de Jenner et de Bichat, „le chaînon qui relie le XVIIIe siècle au XIXe" (p. 361).

Il y a réussi. Pour cela de vastes connaissances étaient nécessaires. Il y fallait encore d'autres qualités: un style limpide, un esprit ouvert à toutes les formes de la pensée et surtout un jugement net et la faculté de voir et de mettre en lumière l'essentiel. Prenez Cumston pour guide et vous ne risquerez pas que les arbres vous empêchent de distinguer la forêt.

Maintes pages nous font connaître des trouvailles personnelles de l'auteur. Je n'en citerai qu'une: la découverte du premier en date des Congrès de médecine, celui qui se tint à Rome du 10 mars 1681 au 8 juin 1682, et auquel 46 médecins prirent part (p. 318 et pl. 18). Mais dans ce livre l'érudition est principalement en profondeur. Cumston connaît les travaux les plus récents, il ne néglige pas les plus anciens et il sait que dans les controverses qui mettent aux prises les historiens de la médecine, le plus sage parti est parfois de n'en prendre aucun. Voyez ce qu'il dit de la question des origines de la vérole: „It is not our intention to discuss the origins of syphilis, which for some historians date back to Roman or mediæval times. What is perfectly clear is that its medical history only commenced at the end of the XVth century ..." (p. 257). Pensez-vous qu'il soit possible de résumer plus finement le débat?

Ce beau volume dont il y a lieu, paraît-il, d'espérer pour bientôt une traduction française, est illustré de 24 figures hors texte, tirées pour la plupart, des collections de l'auteur. Le frontispice vous montrera comment un grand artiste suisse, Albert Anker, se représentait Hippocrate. Signalons aussi aux rabelaisiens la reproduction de l'admirable portrait de François Rabelais que conserve la Bibliothèque universitaire de Genève.

Dr. Ernest Wickersheimer.

Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften auf der Deutschen Naturforschertagung zu Düsseldorf in der Tonhalle Saal I (Abteilung 16.) von 19. bis 24. September 1926.

Am 19. September Nachmittags nahm der Vorstand und einzelne Mitglieder an der WEYER-*Gedenkfeier*, anlässlich der Einweihung einer symbolischen Gedenktafel am Hause des Vereins der Aerzte Düsseldorfs, teil. In seiner Festrede weist Prof. Dr. HABERLING daraufhin, dass besonders sein ärztliches Denken es gewesen ist, welches JOHANN WEYER (1518—1588) befähigte, seinen Kampf gegen den Irrsinn der Hexenverfolgungen durchzuführen. WEYER hat auch eine ärztliche Behandlung der Krankheiten der Seele segensreich geübt.

I. Sitzung am Montag den 20. September Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: KARL SUDHOFF (Leipzig). Teilnehmer 55.

Schriftführer für die ganze Tagung RUDOLF ZAUNICK (Dresden).

Der erste Einführende Prof. W. HABERLING begrüsst die Erschienenen und schlägt vor Herrn SUDHOFF zum Vorsitzenden dieser Sitzung zu wählen, was geschieht. S. bewillkommt und geht in medias res.

1. Herr J. RUSKA (Heidelberg): *Babylonische Chemie.*

Der Vortragende knüpft an die bisher zur Frage der babylonischen Chemie und Alchemie erschienenen Arbeiten von THOMPSON, ZIMMERN, EISLER und DARMSTAEDTER an und gibt die Disposition für ein eigenes Werk über das Thema. Will man es in vollem Umfang behandeln, so sind die Hauptfragen zu beantworten: 1) welche chemisch-technischen Kenntnisse der Babylonier und Assyrer lassen sich aus den Sachfunden nachweisen?

2) Was verraten die Keilschrifttexte im allgemeinen über den Stand dieser Kenntnisse? 3) Was erfahren wir aus den sogenannten chemischen Texten über die theoretischen Vorstellungen und das praktische Können der Assyrer? Die Sachfunde geben ein sehr einseitiges Bild, da sich nur ganz widerstandsfähige Gegenstände des Gebrauchs erhalten haben. Aber Metalle, Keramiken, Gläser können analysiert werden, und die Analysen lassen weitgehende Schlüsse auf die Technik zu; systematische Arbeit ist dringendes Erfordernis. Gleiches gilt von der Durchforschung der historischen, merkantilen, religiösen Texte, und noch viel philologische und technisch erklärende Arbeit muss auf die *chemischen Texte* verwendet werden. Es sind 12 längere und 24 kürzere Rezepte mit einer Einleitung über den Ofen und einem Schlussstück. EISLER versuchte aus einem Wort, das gewöhnlich Fehlgeburt bedeutet, hier aber Daemonen bezeichnet, denen Opfer dargebracht werden, den Nachweis zu führen, dass die wesentlichen Elemente der Alchemie schon in Babylonien vorhanden waren. Seine Beweisführung beruht mehr auf den Methoden der Mythenforschung, als auf denen der philologischen Kritik; sie hat auch in der kürzlich in der Z. A. erschienenen Abhandlung nichts zu Tage gefördert, was die technische Erklärung der Texte wesentlich vorwärts gebracht hätte. In dieser Hinsicht ist THOMPSON's Werk grundlegend, nur geht der Verf. wohl im Vertrauen auf die chemische Kunst der Assyrer in manchen Punkten zu weit. Erneute Inangriffnahme der Fragen von Seiten der Philologie und der chemischen, insbesondere keramischen Technik ist die nächste Aufgabe.

2. Herr ERNST DARMSTAEDTER (München): *Babylonische-assyrische Chemie und Technik.*

Die Bedeutung aller Dinge, die mit Babyl.-Assyrien zusammenhängen, ist so gross, dass trotz RUSKA's Vortrag einige weitere Ausführungen, besonders nach der chemisch-technischen Seite, erwünscht sein dürften. Es liegt übrigens hier ein ausgezeichnetes Beispiel für die Wichtigkeit und Notwendigkeit des Zusammenarbeitens der naturwissenschaftlich-technischen und medizinischen historischen Forschung, mit Philologie und Altertumswissenschaft vor.

Meine heutigen Mitteilungen sollen sich auf die schon im ver-

gangenen Jahre [1]) zum Teile erwähnten Theorien EISLER's und meine Erwiderungen darauf beziehen, und dann, auf einige technische Fragen, wie Glasuren, Herstellung der Fritte, Babylonische Ziegelöfen und schliesslich auf die chemische Natur der Glasur, bezw. des Glasflüsse, besonders der blauen. Mein Interesse für diese Dinge wurde durch MEISSNER's Buch über Babylonien-Assyrien geweckt. EISLER versucht in einem neueren Aufsatz in der Zeitschrift für Assyriologie darzulegen, dass er den Begriff der „Alchemie" besonders in Babylonien, weiter fasst. Damit ist aber nicht viel gedient; denn wenn man das Gesamtgebiet der Chemie etc. als „*Alchemie*" bezeichnet, hat es erst recht keinen besonderen Zweck und Sinn, die Babylonische „Alchemie" so sehr als Novum zu betonen. Die weiteren Ausführungen des Vortragenden enthielten eine Zurückweisung neuer Behauptungen EISLERS, wie z. B. der Erhöhung der Temperatur von Brennöfen durch das Ausgiessen von Opfer-Getränken. Weiterhin wird die Herstellung der „Fritte", d. h. des Materials für die Glasuren, besprochen. z. B. das Ausgiessen des geschmolzenen Glases auf einen Ziegelstein, von dem das Glass abspringt, und zerkleinert werden kann. Dann Herstellung der Glasuren mit Verwendung der pulverisirten „Fritte". Der Vortragende bespricht dann die Babylon.-Assyr. Ziegelöfen (Brennöfen) und zeigt die Ähnlichkeit mit Römischen Öfen, wie zie z. B. von LUDOWICI in Rheinzabern in der Pfalz ausgegraben worden sind. (W. ANDRÄ, Assyr. Keramik, und Publikationen von LUDOWICI, werden vorgezeigt). Dann wird die Zusammensetzung der blauen Glasur, bezw. des blauen Glasflusses, besprochen und mitgeteilt, dass die schon im vergangenen Jahre in Brückenau erwähnten Stücke aus dem Besitze von Prof. FR. HOMMEL in München, die vor Jahren von Prof. HILPRECHT aus Nippur an HOMMEL geschickt worden waren, nun genau untersucht worden sind und dass Kupfer und Kobalt als färbende Bestandteile festgestellt wurden, und ausserdem Blei, neben Kalk. Es wird — auch in der Diskussion — von dem Vortragenden an die Versuche Pettenkofers zur Herstellung von Glasflüssen etc. erinnert. Die Methoden der Babylonier werden weiter erörtert. Wahrscheinlich wurden Erze ab-

---

1) Vgl. JANUS XXX, 127 f.

geröstet, und die erhaltenen Rohoxyde wurden mit Sand etc. verschmolzen. Erwähnung der Wahrscheinlichkeit, dass das „weisskraut" der Übersetzung ZIMMERNS, bezw. das „Styrax Gummi" THOMPSONS, BLEIGLÄTTE war.

Der in Ägypten so sehr begehrte Babylonische Lasurstein, erhielt seine Qualitäten durch die speziellen Verfahren der Babylonier, denen man sehr wohl auch noch weitergehende Kenntnisse und Erfahrungen chemisch-technischer Art zutrauen kann.

Der Besitz solcher Fähigkeiten und Erfahrungen sicherte den Babyloniern auch wirtschaftliche und politische Vorteile, z. B. auch im Verkehr mit Ägypten.

Der Vortragende erwähnt schliesslich noch, dass nicht unbedingt sicher nach den Babylonischen technischen Angaben — schon in der damaligen Zeit — von jedem ohne weiteres gearbeitet werden konnte. Manches wichtige wird schon damals nicht erwähnt worden sein, ähnlich wie man heute in Patentschriften nicht jeden „Kniff" mitteilt. Weitere sachliche, ruhige Forschung ist notwendig.

Diskussion zu 1 und 2: RUSKA charakterisiert EISLERS „Methode". DARMSTAEDTER teilt mit, dass es PETTENKOFER zufällig gelang spätrömisches Glas nachzuahmen. SUDHOFF betont wie wertvoll es sei, neue technische Anweisungen für die Herstellung der assyrischen Wandglasuren u. s. w. zu besitzen. Wer nur diese glasurtechnischen Anweisungen mit dem vorausgeschickten kultischen Brimborium kenne, ohne zu wissen, dass Ähnliches profanen Handlungen anderer Art, z. B. ärztlichen, pharmazeutischen Massnahmen u. s. w. regelmässig vorausgehe, komme leicht zu dem Fehlschluss, dass solches spezifisch „alchemistisch" sei und mit dem vorbereitenden Ritual alchemistischer Prozesse im M. A. zu identifizieren sei. DIERGART wendet sich gleichfalls gegen EISLERS Verfahren und empfiehlt künftig sich *vor* der Berichterstattung auseinanderzusetzen und einen Ausgleich zu erreichen.

3. Herr HEINRICH WIELEITNER (München): *Ueber das x der Mathematiker.*

Das x wurde von DESCARTES (Anfang 17. Jahrh.) als Zeichen für die Unbekannte eingeführt, aber gleichzeitig mit z und y, ohne deutlich merkbare Bevorzugung. Gleichwohl hat man nach besonderen Gründen gesucht, warum DESCARTES gerade das x gewählt habe. Eine Hypothese, die noch immer bei den Orientalisten im Schwang ist, weil sie von P. DE LAGARDE stammt,

ist die, dass die arabische Bezeichnung *schai* (= Ding), die spanisch in xei umgeschrieben wurde, in letzterer Form durch ihren Anfangsbuchstaben dazu Anlass gegeben habe. Aber hier fehlt völlig der Zusammenhang mit DESCARTES. Eine andere Hypothese ist die, dass DESCARTES zum x durch die Ähnlichkeit mit dem sog. cossischen (ital. cosa = Ding) Zeichen für die Unbekannte, das Ende des 15. Jahrh. in Deutschland aufgekommen war, geführt wurde. Das Zeichen, das ein r mit Abkürzungsschnörkel war (für res = Ding, oder radix = Wurzel), war DESCARTES geläufig. Aber er konnte es nicht mit einem x verwechseln, weil das x, das er selbst schrieb, diesem Zeichen gar nicht ähnlich war. Die (heute sehr gebräuchliche) x-Form, die dem fraglichen Zeichen ähnlich wäre, kommt erst um die Zeit auf, als DESCARTES die z, y, x, als Unbekannte eingeführt hatte. Diese Einführung (die der gleichzeitigen Bezeichnung der Konstanten durch a, b, c, entspricht) ist demnach wohl sicher als eine ganz freie Erfindung von DESCARTES zu betrachten.

4. Herr RUDOLPH ZAUNICK (Dresden): *Warum braucht der künftige Pädagoge eine gründliche Durchbildung in Naturwissenschaftsgeschichte?*

Eine Vielheit an naturwissenschaftlichen Unterrichtsstoffen wird täglich an den Schüler herangebracht. Diese vielgestaltige Fülle ist obendrein in ihrer Axiomatik und Problematik äusserst widersprechend, sodass die Einheit *allgemein*naturwissenschaftlichen Denkens gefährdet ist, ganz zu schweigen davon, dass die Kluft zwischen *kultur-* und *natur*wissenschaftlichem Denken sich vor allem in der Oberrealschule eher vergrössert als verkleinert. Dieser äusseren Vielheit und inneren Widerspruchsfülle vermag aber eine wissenschafts-*historische* Einstellung des Lehrers mit abzuhelfen. Dessen pädagogische Hauptaufgabe hat es zu sein: Die Spannungen zwischen den augenblicklich herrschenden grossen Leitvorstellungen zu lösen, die als energetische und organismische oder als mechanistische und vitalistische vorhanden sind. Der historisch wohlgebildete Lehrer wird mit seinen Schülern auch die Bedeutung von Hypothese und Theorie an dem oder jenem Problem durchsprechen, durchaus objektiv entwickelnd und nicht subjektiv rückschauend. Er wird dabei zeigen, wo stets

auch die Grenzen aller Hypothesen- und Theorienbildung gelegen haben und liegen werden. Man denke daran, das die Hauptprobleme der Biologie, das Artbildungs- und das Vererbungsproblem, sich überhaupt nur auf historisch-kritischer Grundlage behandeln lassen.

Um einen Naturwissenschaftsunterricht von solch hoher didaktischer Warte aus erteilen zu können, muss sich der künftige Studienrat zumindest während seiner *pädagogischen* Ausbildungszeit mit Naturwissenschaftsgeschichte *obligatorisch* in Vorlesungen und seminaristischen Übungen gründlich beschäftigen. Es ist daher zu fordern, dass an jeder Hochschule und Universität *Lehraufträge* für Geschichte der Naturwissenschaften erteilt werden, soweit hierfür geschulte Wissenschaftshistoriker zur Verfügung stehen.

5. Herr PAUL DIERGART (Bonn): *Der Streit um Tschirnhaus-Böttger.*

Es wird zunächst nachgewiesen, dass die Frage nach der Erfindung des europäischen Porzellans sowohl hinsichtlich des Anteiles von TSCHIRNHAUS und BÖTTGER, als auch hinsichtlich des Zeitpunktes der Erfindung heute mehrdeutig beantwortet wird und so ungeklärt ist wie je, vor allem wohl wegen der Art der Polemik, welche seit lange von den Anhängern der Ansicht geführt zu werden pflegt, welche nur BÖTTGER als den Erfinder gelten lassen wollen. So ist für den Wahrheitsucher in dieser Erfindungsgeschichte durchaus kein Weiterkommen! Es werden nun aus der sehr grossen Literatur auch der letzten Jahrzehnte eine ganze Reihe wichtigerer Fragen aufgestellt, nach deren etwa möglicher Beantwortung der Schleier vielleicht etwas gelüftet werden könnte. Vor allem wäre mal einem gründlichen Tschirnhauskenner das sorgfaltige Studium der Meiszener Manufakturakten wie der gesamten zugehörigen Archivalien jener Jahrzehnte um 1700 zu ermöglichen. Zurzeit scheint das jeweilige Urteil darauf hinauszulaufen, dass diejenigen Bearbeiter der Frage, welche Böttgers Aussagen Vertrauen schenken, diesem den Ruhm der Erfindung zusprechen, während anderen die Aussagen von BÖTTGER ohne einwandfreie Zeugen und sonstige Belege wenig oder nichts gelten, aber manches für TSCHIRNHAUS spricht. So viel darf man unbedenklich sagen, dass das Böttgerdenkmal in Meiszen seiner-

zeit voreilig aufgestellt worden ist, eine Undankbarkeit gegen TSCHIRNHAUS' unbestreitbare Verdienste um die Porzellanerfindung darstellt und in dieser Form unmöglich ist, zumal B. wahrscheinlich ganz anders ausgesehen hat, als ihn das Denkmal vorführt. Um die schwierige Antwort auf eine kurze Formel zu bringen, *kommt man der Wahrheit zurzeit wohl am nächsten, wenn man als Erfinder zunächst Tschirnhaus-Böttger (in dieser Reihenfolge) benennt.* Ausführliche Drucklegung der Darlegungen ist vorgesehen.

Diskussion: LOCKEMANN, Berlin, wünscht archivalische Aufklärung der Frage, warum der sächsische Kurfürst BÖTTGER auch nach der Porzellan-Entdeckung noch gefangen hielt. ZAUNICK, Dresden, spricht über STROBELS BÖTTGER-Roman „Das Geheimnis der blauen Schwerter."

6. Herr BLOCH (Leningrad): *Ueber die geschichtliche Entwicklung der russischen Chemie.*

Vortragender streift kurz die schon zu Herodotszeiten bekannten Metalle wie frühen chemischen Gewerbe und weist daraufhin, dass die russ. Chemie direkt als Iatrochemie erscheint. Schon 1534 kam nach Moskau zu Johann IV ein medizinisches Gefolge, bestehend aus 4 Ärzten, 4 Apothekern und 8 Gehilfen. Vortr. unterscheidet Moskauer Periode, welche mit Eröffnung der ersten Apotheke (1581) durch FRENCHANE beginnt, dann — die zweite, akademische Periode (1725—1800), in der die neue gegründete Akademie der Wisschenschaften das chemische Centrum bildete. Mit dem Beginn des 19. Jahrh. u. dem Eröffnen einer Reihe von Hochschulen beginnt die allmälig sich immer lebhafter entwickelnde Arbeit der russischen Chemiker. Vortr. erwähnt besonders die Rolle LEIBNITZ', der ersten ausländischen Chemiker-Akademiker, der „reisenden Chemiker", und erinnert an die hervorragendsten markanten Gestalten, wie LOMONOSSOW, LAXMANN, LOWITZ, WOSKRESENSKY, ZININ, FRITZSCHE, BUTLEROW, MARKOWNIKOW, LAITZEW, WISCHNEGRATZKY, BEKETOW, TSCHUGNEW u. v. A. und auch an die lebenden grossen russischen Chemiker. In der Akademie der Wissensch. vertreten die Chemie z. B. IPATZEW, KURNAKOW, KONOWALOW. Neue Arbeitsformen der wissenschaftlichen Organisation, eine Gründung einer Reihe von wissenschaftlichen Instituten in der wissenschaftlich-technischen

Abteilung des höheren Volkswirtschaftsrates, ein Heranziehen der Chemiker zur wissenschaftlichen Grundlegung der planmässigen Entwicklung der chemischen Industrie charakterisieren den Beginn der Nachkriegszeit u. die Gegenwartschemie. Zum Schluss erinnert Vortr. an die mannigfaltigen Beziehungen, die die Chemie der Nachbarländer verbindet.

Diskussion: DIERGART dankt für die Mitteilungen. SUDHOFF wünscht Aufklärung, ob auch heute noch, wie früher, an jeder russischen Universität eine medizingeschichtliche Professur bestehe. Vortr. ist darüber nicht unterrichtet.

7. F. DANNEMANN (Bonn): *Die Geschichte der Naturwissenschaft im Hochschulunterricht.*

D. wies darauf hin, dass auch heute noch fast an der Hälfte der Deutschen Universitäten keine Vorlesungen über die Geschichte der exakten Wissenschaften stattfinden, (nach dem Verzeichnissen vom Winter 1925/26) und dass über die allgemeine Geschichte der Naturwissenschafter, von Bonn abgesehen, noch nirgends gelesen wird.

Wo man die Geschichte der exakten Wissenschaften findet, handelt es sich auch heute nur um engbegrenzte Gebiete oder man trägt über die Geschichte nur einer naturwissenschaftlichen Disziplin (Chemie, Astronomie) vor.

Auch Literaturwerke, die eine allgemeine und umfassende Darstellung der Geschichte der Naturwissenschaften bieten, gibt es nicht, wenn man von den älteren Werken von MONTUCLA und WHEWELL absieht. Deshalb hat es der Vortragende unternommen, in seinem bei W. ENGELMANN in Leipzig erschienenen Werke „Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange" ein Werk zu schaffen, das als Ersatz für die bisher fehlenden allgemeinen Vorlesungen dienen oder in Zukunft solchen auch zu Grunde gelegt werden kann.

Es empfielt sich am meisten, für den neueeintretenden Studenten eine allgemeine, bis 1800 reichende Vorlesung über die Geschichte der exakten Wissenschaften zu lesen. Bei einer solchen kommt es in erster Linie darauf an, die grossen Zusammenhänge herauszuarbeiten, um auf die Probleme der Neuzeit

vorzubereiten und das Verständnis für die Grundlagen des heutigen Wissens zu vertiefen. Dagegen ist alles zu vermeiden, was in Form von Histörchen und Anekdoten, sowie einem Zuviel an biographischem und literarischem Beiwerk das Wesen der Geschichte der Naturwissenschaften nur verdunkeln kann.

Mit dem Jahre 1800 müsste eine Gabelung eintreten und die Geschichte der wichtigsten Einzelzweige von besonderen Vertretern gelesen werden. Solche Vorlesungen wären vor allem für diejenigen Studierenden geeignet, die sich schon für eine bestimmte Studienrichtung entschieden haben.

Es wäre sehr zu wünschen, dass die zur Universität abgehenden Schüler von ihren Lehrern darauf hingewiesen würden, wo sich Gelegenheit bietet Vorlesungen über die Geschichte der exakten Wissenschaften zu hören. Seine Forderung fasste DANNEMANN wie folgt zusammen:

An den Universitäten und den Technischen Hochschulen ist die allgemeine Geschichte der exakten Wissenschaften neben den bisher schon bestehenden geschichtlichen Vorlesungen über einzelne naturwissenschaftliche Sondergebiete vorzutragen.

8. RUDOLPH ZAUNICK (Dresden): *Aus der Praxis naturwissenschaftsgeschichtlicher Uebungen in der höheren Schule.*

Vortragender skizziert den Gang einer seiner naturwissenschaftsgeschichtlichen Übungen mit Oberprimanern, und zwar über die *Entdeckungsgeschichte der Gasgesetze.* In dieser Übung konnte durch die gemeinsame Lektüre und Diskussion der hauptsächlichsten *Original*quellen (BOYLE 1662, MARIOTTE 1676, AMONTONS 1699—1703, LAMBERT 1779, G. G. SCHMIDT 1797, GAY-LUSSAC 1802, RUDBERG 1837/38 und MAGNUS 1842) die grosse Linie eines physikalischen Problems in sichtbarer Kontinuität aufgezeigt werden. — Vortragender fordert: Die Geschichte der Naturwissenschaft hat nicht nur im Klassenunterricht eine gewichtige Rolle als Humanistikum zu spielen. Auf der *Ober*stufe unserer höheren Schule ist nach dem Prinzip des Arbeitsunterrichtes *übungs*mässig ebenfalls Naturwissenschaftsgeschichte zu treiben. Der Arbeitsunterricht darf nicht nur manuell-sinnlich sein, sonst könnten leicht nur geschickte Handwerker erzogen

werden. Neben der Schulung von Hand und Sinnen am *materiellen* Objekt darf die Übung des *Geistes* und der Seele an der mit der Materie unlösbar verknüpften *Problematik* nicht vergessen werden. Solch geistiger Arbeitsunterricht aber lässt sich nur auf dem Wege naturwissenschaftsgeschichtlichen *Quellen*studiums erteilen. Diesen Aufgaben kann jedoch nur ein höherer Lehrerstand voll Genüge leisten, der selbst während des Fachstudiums oder während der pädagogischen Ausbildungszeit zu naturwissenschaftshistorischer Forschung von berufener Seite *methodisch* angeleitet worden ist. Die Unterrichtsministerien sind daher mit allem Nachdruck zu veranlassen, an den Hochschulen *Lehraufträge für Geschichte der Naturwissenschaften* zu erteilen und allmählich auch Institute hierfür zu schaffen.

Diskussion: WINDERLIGH (Oldenburg): Da die preussischen „Richtlinien" Geschichte der Wissenschaften im Unterricht fordern, hat die Regierung auch für die Vorbereitung der Lehrer hierin an der Hochschule zu sorgen. DRENCKHAHN (Bremen) berichtet über Vorschläge, die er der Mecklenburgischen Regierung betreffs Geschichte der Mathematik unterbreitet hat.

Schluss der Sitzung 6 Uhr.

II. Sitzung am Dienstag den 21. September 1926 Nachmittags 2½ Uhr.

Vorsitzender: Herr JULIUS RUSKA (Heidelberg). Teilnehmer 61.

9. W. VON BRUNN (Rostock): *Von Katheter und Bougie bis zur Wende des 19. Jahrhunderts.*

Von diesen Instrumenten erfahren wir in der Geschichte erst relativ spät etwas, obwohl schon früh das Bedürfnis nach Hilfsmitteln dieser Art anzunehmen ist. HIPPOKRATES kennt den Metallkatheter, ERASISTRATES wird als Erfinder des S-förmigen Katheters bezeichnet. Zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. berichtet HELIODER über ein Verfahren, blutig Miktionshindernisse zu beseitigen und vermittelst durchgängiger Quellbougies den Erfolg zu sichern. Elastische Katheter benutzt IBN SINA.

Zu Beginn des 15. Jahrhunderts wird die Therapie von Harnwegstörungen mit Bougies von Wachs und Zinn von GUAINERI geübt. Die Dehnsondenbehandlung, wie sie heute üblich ist, wird vom Spanier LAGUNA und vom Italiener FERRI 1551 bzw. 1552

beschrieben und ist in Italien schon damals in hoher Vollendung. FABRICIUS ab AQUAPENDENTE und VAN SOLINGEN machen sich weiterhin um die Herstellung elastischer Katheter verdient. Nach vergeblichen Versuchen von andrer Seite hat der preussische Generalchirurgus THEDEN 1777 die Verwendung des Kautschuks für die Herstellung von Bougies und Kathetern nutzbar gemacht. Die eigentlichen Ursachen für die Störungen der Harnentleerung lehrte letzten Endes erst MORGAGNI 1761 in den Strikturen und der Prostatahypertrophie erkennen.

Diskussion: STICKER glaubt, dass die Bilharzkrankheit (als āaā) aus Aegypten Hippokrates bekannt gewesen sei; SUDHOFF hält es für sicher, dass die Gonorrhö in Babylonien vorkam.

10. Herr GEORG STICKER (Würzburg): *Vorgeschichte der Lehre von Ansteckung und Uebertragung der Krankheiten.*

Die Vorstellung der Krankheitsgefahr durch Krankheitsübertragung und die Ahnung, dass gesunde mittels einer besonderen Schädlichkeit von aussen her, die von bestimmten Plätzen, Boden, Wasser, Luft, Sachen, Tieren, Menschen, ausgeht, krank werden können, wurzelt im Unterbewusstsein der Völker sehr früh und fest; das beweisen die zwei grossen Instinktbewegungen der Menschen und auch schon der Tiere, die in der Flucht vor gewissen Kranken und in der Verstossung anderer Kranker aus der Familie und Freundschaft und Gemeinschaft bestehen. Die instinkmässige Einteilung der grossen Volkskrankheiten in Pestplagen und Aussatzplagen, in solche Erkrankungsgelegenheiten, welche man fliehen muss, so rasch und so weit wie möglich, und in solche deren Träger man meiden, ausstossen, verbannen muss für Lebenszeit oder bis zur unzweideutigen Genesung, ist uralt und bei allen Naturvölkern zu finden, mit bemerkenswerten Verschiedenheiten in der Behandlung der Mittelfälle zwischen Pestgefahr und Aussatznotwendigkeit.

In das helle Bewusstsein tritt allmählich die Ansteckungsgefahr bei den Urariern und Ariern mit der Bildung der mehr oder weniger deutlichen Begriffe: *μίασμα*, *ἐπαφή*, *μεταδίδωσις*, tabum, infectio, contagio, Giftkeim, Ansteckung, Anklebung durch Berührung; sie wird weit früher bei den Herdenbesitzern und Tierärzten festgelegt als in der Schulmedizin. Sie kommen den Aerzten erst

in grossen Pestzeiten und bei einwurzelnden Räuden und Verstümmlungskrankheiten und Abzehrungskrankheiten, die wir heute als Lepra, Syphilis, Tuberkulose u. s. w. bezeichnen, zu Bewusstsein. Die Verschiedenheit der Ansteckungsweise und Ansteckungsgrösse wird klarer in der Sonderung verschiedener Pestkrankheiten: Beulenpest, Fleckfieber, Pocken, Cholera, Rachenbräune u. s. w., sowie verschiedener Aussatzkrankheiten, Hautausschläge, Schwindsucht, Lustseuche, Augenfluss u. s. w.

Die wissenschaftliche Parasitologie beginnt in der Schule JOHANNES MÜLLERS und erreicht ihre Höhe mit PASTEUR und KOCH. Eine chronologisch vertiefte Einsicht in das Getriebe zwischen Parasitenträgern, Parasitenvermittlern, Zwischenträgern, Überträgern der Ansteckung, ist die Aufgabe der nächsten Zukunft, der Loimologie.

11. Herr SUDHOFF (Leipzig): *Anfänge der Medizin am Rhein.*

Nicht von Keltisch-germanischer Frühheilkunde soll die Rede sein, sondern von Anfängen der wissenschaftlichen Medizin seit den Tagen der „Germania inferior" und „superior" der Römer. Vom Rheinstrom verschleppt und aus der Erde erschürft ist mancherlei Medizinisches, besonders Instrumente, auch fast ein Dutzend Augenarztstempel, in die Museen längs des Rheins gelangt; so noch vor wenig Monaten der grosse Binger Depot fund eines Armeearzt-Instrumentariums. Textliches brachten nur die Inschriften, von denen die der KÖLNER „Medicinae" ein Mischprodukt keltisch-römischer Kultur bedeutet. Sonst ist kaum ein Beweis von Verbindung zwischen Römischem und Rheinischem aus Keltisch-Germanischem bekannt. Wer Römischem und seit dem Ende des 2. Jahrhunderts, Christlichem sich zuzuneigen begann, schied damit aus seinem heimischen Volkstum automatisch aus. Technisch-Hygienisches in Wasserleitung, Bade- und Heizanlagen u. s. w. in Städten und Landhäusern ist reichlich in Rheingebieten vorhanden, wie bekannt; im häuslichen Leben der seit dem Ende des 5. Jahrhunderts rein germanisch gewordenen Umwohner hinterliess auch solches Römische keine Spur. Die vorstürmenden Germanenmassen legten alles unter Schut und Asche, auch wo, wie in Trier, in der Rhetorenschule die höchste Blüte gallorömischer Bildung bestand und in Resten auch unter

Frankenherrschaft bis in's Ende des 6. Jahrh. ein bescheidenes Nachleben geführt hatte. Vom *medizinischen* Literaturleben ist hier nichts, was sich dem des MARCELLUS in Bordeaux an die Seite stellen liesse, auch das Gedicht über die Rinderpest des Kelten ENDELEICH nicht, der immerhin einmal in Trier gewesen sein könnte. Noch vereinzelter ist die Speisediätetik des Griechen ANTHIMUS, den der grosse Theodorich an den Frankenhof Theuderichs (511—524) nach Metz geschickt hatte, und der dort auch mit fränkischem Leben vertraut geworden war (um 520). Literarisches oder gar wissenschaftliches Leben hatte unter den Armee-Ärzten Roms am Rhein sicher nicht geherrscht, wenn man aus dem Spott des Galenos über die unbenutzte Gelegenheit zur Zergliederung von Barbarenleichen etwas schliessen darf.

Wie sehr mit dem Rückzug Roms (Verlegung der Regierung von Trier nach Arles bald nach 400) alle etwa vorhandenen schüchternen Ansätze eines Eigenlebens auf römischer Wurzel — viel ist es sicher nie gewesen! — wieder verschwanden, zeigt blitzartig die eine Tatsache, dass in Köln schon im Anfang des 4. Jahrhunderts ein Bistum gewesen war und dass doch in der Mitte des 6. Jahrhunderts GALLUS I., Bischof von Clermont, dort einen heidnischen Tempel traf, in dem einem Götterbilde geschnitzte hölzerne Glieder dargebracht waren (zum Heilzweck), wie wir solche als in Hainen den Göttern aufgehängt noch im Indiculus superstitionum et paganiarum von 743 erwähnt finden.

Anfänge einer überlieferten Kulturmedizin in heimischen Landen gingen erst wieder von den Klostersiedelungen aus, die sich seit der Mitte des 7. Jahrhunderts dort auszubreiten begannen. Der IRE KOLUMBA war 611 im Mainz gewesen. Angelsachsen hatten im Wettbewerb mit Franken, Frisen und Alamannen Bildungszellen über die Lande gestreut, deren Bibliotheken im 8. u. 9. Jahrhundert davon Kunde gaben, wieviel von der Verbindung zwischen benediktinischem Mönchstum und warmer Begeisterung für die Geistesschätze des Altertums als „karolingische Renaissance", die von den Hofgelehrten KARLS ihre Nahrung erhielt, auch in den Rheinlanden Wirklichkeit geworden war.

Die Sichtung der Arbeit rheinischer Klosterschreiber und der Skriptorien der Domschulen hat auch für die medizinische Literatur ihre Erträgnisse gebracht. Fast überall treffen wir den

Isidor und medizinischen Beda; von einem medizinischen Sammelband wissen wir im Domkapitel von Konstanz aus ältester Zeit und davon das der erste Mainzer Erzbischof, WYNFRITH' Nachfolger Lul, sich ausdrücklich medizinische Bücher aus Winchester erbat (755). Von der Achener Hofbibliothek, der reichsten aller deutschen Bibliotheken aus Karolingerzeit, wissen wir mehr zufällig, dass sie den Plinius und Serenus enthielt, vom weiteren medizinischen Bestande kein Wort. Die umfangreichsten Handschriftenbestände waren in den Klöstern Fulda, Murbach, Lorsch und auf der Reichenau. Fulda, das man nicht zum Rheinlande rechnen kann, besass ausser wenigem Galenischen und Hippokrates' Aphorismen anderthalb Dutzend „libri medicinales", also medizinische Sammelbände, wie deren die kostbare St. Galler Bibliothek nur 6 oder 7 besitzt. In Murbach bei Gebweiler in den Vogesen fanden sich unter 302 Handschriftbänden ausser dem Gangbaren der seltene Lukrez, ein Hippokratesbrief, der Anthimus, Plinius, Serenus, Bücher des Uruasius, (Oribasius), Placitus, Plinius Valerianus. Im Juwel aller rheinischen Handschriftensammlungen, der Bibliothek zu Lorsch an der Bergstrasse, die später in die Heidelberger Palatina überging, befanden sich 850 gegen 600 Handschriften, dazwischen nicht nur ein um 600 geschriebener Livius, sondern auch wichtige Medizinische, darunter drei grosse Sammelbände unbestimmten Inhalts, drei Bücher responsiones medicinales des Caelius Aurelianus und als unschätzbares Unikum des gleichen Autors 5 Bücher *χρονίων*. die Grundlage des Renaissance-Druckes, der Pseudo-Galen ad Paternianum und Walahfrids Hortulus mit Glossen. Auf der Reichenau selbst (gegr. 724) mit über 400 Handschriften um 820 war der medizinische Bestand (nach Fulda) der reichste. Sie enthielt die Naturforschung des Plinius, die „Medicinae" des Serenus in ihrer Originalform, den Herbarius des Apuleius, die salutaria praecepta des Caelius, den Alexander Iatros (von Tralleis) in 3 Büchern, eine Anzahl Galenschriften, die Aphorismen des Hippokrates, lateinischen Soran, den Pseudo-Demokrit, den Vindizian. Hier sehen wir aber auch die ärztlichen Mönche nicht nur in praktischer Tätigkeit in den Formulae Augienses, wir sehen sie auch literarisch tätig in der Zusammenstellung des Reichenauer Gebrauchsrezeptbuches und nicht zuletzt in der Benutzung der ge-

samten medizinischen Literatur der Bibliothek samt dem karolingischen Capitulare des Villis und dem Studium der lebendigen Arzneikräuter im Klostergarten bei der Ausarbeitung des Strausses von Kräutergedichten durch den Mönch Walahfrid (Strabus) des ersten selbständigen naturwissenschaftlich-medizinischen deutschen Schriftwerkes in lateinischen Versen, die an metrischer und sprachlicher Korrektheit und poetischer Schönheit den Meister erkennen lassen. Was deutsche Eigenarbeit in rheinischen Klöstern auf medizinischem Gebiete in Karolingerzeiten sonst noch geleistet, harrt noch der Erschliessung. Es war sicher nur bescheidenes Erstlingswerk. Doch hat die Erforschung kaum erst begonnen; sie ist über die Schweiz und Frankreich mit zu erstrecken, desgleichen über die britischen Inseln und das damals langobardische Italien. Überall sind erst die ersten Spatenstiche getan.

12. Herr KARL SCHMIZ (Bonn): *Die medicinische Fakultät der kurkölnischen Universität in Bonn.*

Die kurkölnische Universität wurde 1777 als Akademie gestiftet und 1797 von den Franzosen aufgelöst. Nach dem Willen der letzten kölner Kurfürsten sollte sie ein Instrument der Aufklärung sein und im Gegensatz zur reichsstädtischen Universität der Stadt Köln stehen. Infolge dieser Einstellung spielt die med. Fakultät zunächst eine geringe Rolle. In den Anfangsjahren lehrt nur ein Mediciner in Bonn, während die Nachbaruniversitäten vier med. Professoren haben. Zur Zeit der Erhebung zur Universität finden sich aber auch in Bonn vier med. Professuren: für Pathologie und Praxis, für Physiologie, Semiotik und Botanik, für Anatomie und Chirurgie, für die Geburtshülfe. Eine Professur der Chemie in unserer Fakultät war geplant und wurde später, nach Ausbildung einer speciellen Lehrkraft, besetzt. Physik und Mineralogie waren in der philos. Fakultät vertreten. Die an der Fakultät wirkenden Männer waren: Hofrat Franz Wilh. Kauhlen († 1793 in Bonn an einem Lazarettfieber), Geheimrat Pet. Wilh. Jos. von Gynetti († 1804 in Köln), Jos. Claud. Rougemont, Kolonialfranzose und Schüler von Desault († n. 1818 in Köln), Martin von Ney, ein Wiener Geburtshelfer, anscheinend Schüler von Steidele. Nach wenigen Jahren schied der letztere aus, aber zwei Meisterschüler unserer Fakultät traten später ein: Franz Ger-

hardt Wegeler († 1848 in Coblenz) und Ferdinand Wurzer, der medic. Chemiker († 1844 in Marburg). Wegeler und Wurzer haben sich berühmte Namen gemacht, Kauhlen galt als guter Arzt, Rougemont als vortrefflicher Operateur und Lehrer. Er hat auch die Meisterleistungen deutscher Chirurgen durch Übersetzungen den Franzosen zugänglich gemacht.

Lehren und Lernen der Mediciner fand in der Anatomie, sozusagen dem Fakultätshause der Mediciner statt. Die älteste Anatomie lag am Kölntor. Professor Rougemont erlangte aber (1789) einen stattlichen Neubau auf dem Wall im Norden. Die Fakultät besass aber einen Botanischen Garten, mit Gewächshäusern und auch zum Unterricht im Winter eingerichtet. Die Fakultät besass aber, wie viele zeitgenössischen Fakultäten keine Klinik; der klinische Unterricht wurde durch Besuche bei Kranken oder im Hospital erteilt. Es gab damals ein uraltes, städtisches Hospital zu St. Jacob in Bonn. Die Ausbildung war auf drei Jahreskurse festgesetzt, das akademische Jahr und die Hauptvorlesungen liefen ohne grosse Unterbrechung von Anfang November bis Ende September; die Nebenfächer füllten immer nur Halbjahre. Die Gehälter der Mediciner wurden 1791 auf Summen zwischen 400 und 600 kölnischen Reichstalern fixiert. Die Fakultät bildete mit dem Universitätskurator zusammen den Medicinalrat, dem Prüfungen und med. Polizei zustanden.

Lehrer und Schüler wohnten frei in der Stadt, doch sollten Sitten-listen über das Wohlverhalten der Studenten geführt werden.

Bedeutende Zeitgenossen haben damals den Eindruck gewonnen, dass in Bonn freie und frische Kräfte am Werke seien und dass diese Universität sich einen geachteten Platz unter den deutschen Akademien erworben haben würde, wenn die äusseren Verhältnisse sich weniger verderblich gestaltet hätten.

In der Diskussion bemerkt STICKER, dass Rougemonts Bibliothek recht beträchtlich gewesen sein müsse. STEIN-Leipzig unterstreicht die Wichtigkeit von Schmiz's Festlegung des medizinischen Studiums von Görres in Bonn. DIEPGEN teilt mit, dass seine Schülerin Wesseling über Görres mediz. Studien promoviert hat.

13. Herr G. HONIGMANN (Giessen): *Zur Vorgeschichte der sozialen Hygiene.*

Sozialhygienisches Denken ist in den ältesten und tiefsten kul-

turellen Regungen verwurzelt und entstammt im letzten Grunde transzendentalen, religiösen und ethischen und nicht in unserm heutigen Sinne aerztlich-hygienischen Vorstellungen. Der Vortragende zeigt an den Vorschriften der religiösen Gesetzbücher des jüdisches Volkes, dass die gewöhnlich als Ausfluss frühester hygienischer Einsicht angesehenen Vorschriften über Sabbatruhe, Beschneidung, erlaubte und verbotene Speisen, Ehe und Geschlechtsverkehr, Aussatz sowie die sämtlichen Vorschriften über Reinheit und Unreinheit religiös-kultischen und theokratischen Ursprungs sind und erst später ihre hygienische Bedeutung erlangt haben. Das Zusammenfliessen allgemein kultureller und speziell hygienischer Momente zu ermitteln ist ein Problem, das geschichtlich noch gelöst werden muss.

In der Diskussion gibt R. Koch-Frankfurt philosophische, P. Diepgen Bemerkungen zur mittelalterlichen Theologie, die zur Therapie überführen. Sudhoff erklärt sein Einverständnis zu Honigmanns kritischen Ausführungen. Ascher, Diepgen, Honigmann.

14. M. A. van Andel (Gorinchen): *Der Skorbut als niederländische Volkskrankheit.*

Schon im 16en Jahrhundert, lange bevor der Begriff oder der Name Vitamine in die Medizin Eingang gefunden hatte, war der Zusammenhang einer zurzeit in den Niederlanden einheimischen Krankheit, des Skorbuts, nicht nur den Ärzten, sondern auch vielen Laien genügend bekannt. Dr. Petrus Forestus aus Delft und seine Zeitgenossen, wie Ronssaeus, Eugalenus, Echthius und andre haben uns eine genaue Symptomatologie dieses Übels überliefert, und betrachteten eine Diaeta grossa et corrupta als seine Hauptursache. Diese Meinung wurde befestigt durch die Erfahrung von Schiffern und Seeleuten, welche sich auf längeren Reisen hauptsächlich mit gesalzenem Fleisch und vitaminarmen conservirten Nahrungsmitteln begnügen mussten. Obgleich man bei den medizinischen Schriftstellern dieser Zeit kaum eine Spur der Überzeugung, dass frische Gemüse ein unentbehrlicher Bestandteil des Speisezettels sein sollten, findet, war man doch von ihren Wert als Heilmittel des Skorbuts überzeugt. Besonders die Seeleute wussten, dass frische Früchte, wie Zitronen und Orangen den Verheerungen, welche diese Krankheit auf den

Schiffen anstiftete, ein Ende machen konnten. In den Journalen der Entdeckungsreisenden des 16en und 17en Jahrhunderts sind viele Beispiele davon zu finden. Auch hatte die Erfahrung gelehrt, dass man eine Vermutung hatte, dass jede Bereitung der Kräuter und Gemüse ihre Heilkraft beeinträchtigte. Eine Zusammenfassung der Meinungen einer früheren Zeit lehrt uns, dass diese ziemlich genau übereinstimmen mit denen der unsrigen, welche wir mit Aufwand vieler Mühe und Scharfsinn und unter Anwendung verfeinerter wissenschaftlicher Hilfsmittel erworben haben.

Diskussion: Sticker bemerkt, dass der Skorbut schon in der Antike bekannt gewesen sei, auch seine Heilung (Hippokrates, Caesar, Plinius). Van Andel sagt, dass er die Antike absichtlich bei Seite gelassen habe.

(Schluss folgt).

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

(suite)

Ein tractat [1]) von slaff machenden stücken nach der arabischen weysse.

XV. „Item nym opium, mandragoram, den samen jusquiami, hagenpotten saff, mische daz mit weyne und nym einen swammen und halde das an dy nasslöcher / und wen du wylt, daz er derwach, so nym, so halt den swam vol starkes essigs an dy nasslocher und reyb do mit dy czene und gewss essig in dy nasslöcher."

Et un autre passage du même texte:

XVI. „Item nym opium, jusquiami saff, und swarzcen mahen saff adir samen des saffs mandragore adir seinen schalen adir seiner epphil. Und kanstu nicht gehaben das saff mandragore, so nym das saff der bleter edere und der roten mulber, dy nicht ryff synt, lactuce semen, saff cicute ana ℥ i. dy alle czu mische in ein eren gesess und weyche dorynne eynen swam und laz sich den vol suffen und an der sonnen ij den heyssen hundes Tagen tage getrüget und behalden. wen ess den not thut so mache den swam füchte jn wasser und hold daz abir dem munde an dy nassenlöcher als lang, daz er entschlaff."

Ces recettes se trouvent aussi en traduction française. Le

---

1) Codex Palatinus latinus 1117 f. 219—221. Voir Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter II. Teil. pag. 484, Leipzig 1918.

manuscrit I. b. VII des Archives d'Etat de Turin, publié en partie par G. CARBONELLI, nous donne les indications suivantes [1]:

XVII. Confection pour faire dormir les malades quant on veult talier ou cauterizier affin qui ne le sent.

Rp. Opii succi Jusquiami succi Isoatij agrestis non mure Seminis lactuce ana v. J. misceantur simul et ponantur in vase. et puis prent esponge et la baigne ou suc et la met au soleil Jusque le suc soit consume, et bien cuit puis prent la dicte esponce et la met en aigue chaulde et la met au narines du pacient tant qui soit endormis. Et puis fait operacion car il ne le sentira point et se fait sans peril Et quant tu le vourras Riueillier Prent une autre esponge et la baigne en vin aigre et la met souuent es narilles pour odorer et suc de Rue et il se eueillers Teni mais pour Reueillier prenis une esponge baignee en vin aigre boulli et lapplique souvent aux genetises si se eueslira et garde qui ne dormit trop.

Aultrement pour faire dormir.

Rp. Mandragora Semen papaueris nigri Jusquiami ana. et soit fait pouldre subtile.

Enfin en voici un composé prescrit pour faire dormir lorsqu'il y a état fébrile continuel:

„Vel facias eis spongiam soporiferam, hoc modo: Accipe succum mandragorium et jusquiami et papaveris nigri et cicute et violas et lactucas, et pone ibi parum de oleo violaceo, et ibi spongiam minge. Qua bene iuncta eam per mensem dimittas, et cum somnun provocare volueris, super fumum aquae bullienti eam teneas donec humectetur et postea superpone."

La dernière publication sur cette question a paru dans le „Journal de Toulouse" puis ensuite dans le „Lancet" en mai 1847. Un chirurgien, Mr. DAURIOL, a eu l'idée, sans doute devant les insuccès momentanés et les dangers de la narcose à la vapeur d'éther, de reprendre cette ancienne formule du maître Hugue et de l'essayer à nouveau. En effet elle avait été complètement laissée de côté aux XVII et XVIII siècle. Dans les oeuvres d'Ambroise Paré, je n'ai rien trouvé qui puisse faire penser qu'il employait une médecine narcotique avant les opérations, seul,

1) G. CARBONELLI 'De Sanitatis Custodia' di Maestro Giacomo Albini di Moncalieri con altri documenti della medicina negli stati Sabaudi nei secoli XIV e XV Pinerolo 1906, p. 144.

un passage sur la mandragore prouve qu'il connaissait cette coutume.

En décrivant les qualités de cette plante il écrit [1]): „elle assoupit les sens, elle rend les hommes lasches, triste et eslancez, mornes et sans aucune force, et faict que les patiens après avoir bien crié et s'estre bien tourmentez, s'endorment en toute, telle forte et habitude de corps, que la force du venin les aura rencontrez et surpris; de façon que les medecins en usoient anciennement lors qu'on voulait bruller ou couper un membre pour oster le sentiment de douleur."

LAURENT JOUBERT ne connaissait aussi que par ouï-dire les formules d'anesthésiants et répète ce qu'en dit Jean Canappé.

„Quelques uns [2]), comme Theodoric dictent medicamens qui endorment afin qu'on ne sente l'incision — comme est l'opium, suc de morelle, iusquiame, mandragore, lierre arborée, cigüe et laitue."

Cette expérience de DAURIOL est des plus intéressantes au point de vue historique — c'est la répétition moderne, d'un fait, qui considéré à notre époque, ne semble guère avoir pu produire les effets tant vantés.

XVIII. Le Dr. DAURIOL s'y prit de la façon suivante [3]):

„At mid summer, when vegetation is at its height, solanum nigrum, hyoscyamus niger, cicuta minor, datura stramonium, lactuca virosa are gathered and a sponge is plunged in their juice freshly expressed. The sponge is then dried in the sun, the process of dipping and drying is repeated two or three times, and the sponge is then laid up in a dry place. When the sponge is required for use it is soaked for a short time in hot water, afterwards it is placed under the nose, of the person to be operated upon, who is quickly plunged into sleep, more or less deep, according to the susceptibility of his nervous system. The operation may then be proceeded with, without any fear that the patient has any sensation of pain. He is readely aroused from the stupor by a rag dipped in vinegar, and placed to his nose.

---

1) Amb. Paré Liv. XXI fol. XLIII pag. 784 Ed. 1598.

2) LAURENT JOUBERT: Grande Chirurgie 1615 Tact. VI Doct. I, chapitre VIII.

3) A Substituts for the vapour of Ether to annul sensation during operations by Dr. DAURIOL (Journal de Toulouse) Lancet mai 15. 1847.

Mr. DAURIOL records 5 cases in which he has succesfully employed this means of bringing about insensibility during operations.

COURTES ANALYSES DE CES DIFFÉRENTES FORMULES.

Les formules soporifiques employées comme anesthétiques avant une intervention chirurgicale sont celles indiquées sous N°. I, II, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVIII. Celle de COPHON, le N°. III, XV et XVI sont des recettes d'éponges somnifères contre les insomnies et douleurs en général. La recherche des sources de ces formules est embarrassante. La première de l'Antidotaire de BAMBERG n'est certainement pas un produit spontané de la chirurgie germanique du neuvième siècle car, par analogie, on sait que cette époque n'a nullement été productive. Son origine doit être placée quelque part dans l'époque ancienne. L'origine de la deuxième formule de l'antidotaire NICOLAS est également discutable. Les uns la prennent pour un produit de l'école de SALERNE, d'autres pour une recette d'origine arabe. Comme elle ne se trouve que dans certaines éditions, il se pourrait qu'elle soit tiré de THEODORIC. D'autre part il est très probable que sa source soit un antidotaire dans le genre de celui de BAMBERG.

Le N°. III, la formule de COPHON pourrait être d'origine arabe. Dans le N°. IV celui de THEODORIC, la source est nommée. Il tient le procédé de maître HUGO DA LUCCA. HUGO a été en rapport avec l'école de SALERNE et il doit tenir sa formule de là. On y trouve les mêmes ingrédients que dans la IIme formule, sauf que la IV contient en plus des semences de lapacium. Le mode de préparation est le même, mais THEODORIC y met un peu plus de détails.

Dans les N°. VI, VII, XI, XIV la source est partout indiquée comme étant THEODORIC.

Le VIIme composé de GILBERTUS ANGLICUS contient exactement les mêmes substances que le II. (Antidotaire NICOLAS).

Dans ce mode de préparation il n'indique pas, lorsque l'éponge a été imbibée et séchée, de la replacer dans de l'eau chaude avant de s'en servir pour une opération; il doit s'agir d'une

omission, car d'une éponge sèche il ne peut s'échapper des fluides chargés de substances narcotiques.

Il doit aussi avoir pour source soit le composé II, soit le composé IV. La manière de réveiller les malades est differente. GILBERTUS emploie une éponge plongée dans du vinaigre. HUGO DA LUCCA emploie de même une éponge avec du vinaigre en plus de suc de racine de fenouille, qu'il place dans les narines. Dans la recette de l'Antidotaire NICOLAS, il y a seulement du suc de racine de fenouille mis dans le nez, le tout devant servir de moyen d'excitation pour ranimer le malade.

GILBERTUS doit avoir eu comme source, soit le composé II, soit le IV ou tous les deux.

HUSEMANN [1]) a démontré que Pfolsprundt a formulé son composé d'après l'Antidotaire NICOLAS et quelques autres oeuvres de l'école salernitaine.

On peut en dire de même des composés de BRUNSCHWIG et GERSDORFF parus 30 à 40 ans plus tard. A cette époque les oeuvres des grands chirurgiens des pays latins étaient connues en Allemagne et il est probable que BRUNSCHWIG et GERSDORFF ont lu et mis en pratique les conseils contenus dans ces ouvrages.

Pour ce qui est des auteurs du XVI siècle, il est malaisé de retrouver l'origine de leur composé, les livres étant plus nombreux; ils ont puisé dans des oeuvres d'origine diverse. DAURIOL ne nous a pas dit quel auteur ancien il a pris pour guide dans la fabrication de son éponge. Il a conformé le choix de ses plantes au climat. Il n'a utilisé que des plantes qu'il a trouvées autour de lui, comme la morelle vulgaire, la cigüe, la jusquiame, la laitue vireuse et la pomme épineuse. Cette dernière est ajoutée â la liste habituelle, je ne l'ai pas trouvée ailleurs; par contre DAURIOL ne prend ni de la mandragore, ni de l'opium. Pour ce qui est de la préparation de l'éponge, il emploie la méthode classique.

---

1) R. HUSEMANN. Die Schlafschwämme and andere Methoden der... Anesthesie im Mittelalter. D. Ztschr. f. Chir. 42 (1896) 521 ff.

NOMENCLATURE.

Noms des plantes employées dans les recettes	Nomenclature botanique médicale	Noms usuels français
Mandragora Alraun dolwurtz	Atropa mandragora	mandragore
Cicuta sive cuscuta Schierlingk butzerling Wutzerling	conium maculatum	cigüe
iusquiamus pilsensamen bylssenkraut	hyoscyamus niger	jusquiame
opium olemag magsame	opium thebaîcum	opium d'Egypte
papaver album „ nigrum coconidium	papaver somniferum var. album et nigrum	pavot somnifère tête de pavot.
edera arborea epphaw eppe	hedera helix	lierre
lactuca lattich	lactuca sativa et lactuca virosa	laitue
Lapacium	arctium tomentosum	bardane
solatrum mortale solatrum furiosum solanum manicum Thalmkraut n. Husemann	atropa belladonna	belladonne

Noms des plantes employées dans les recettes	Nomenclature botanique médicale	Noms usuels français
Solanum morelle . . Nachtschatten	solanum nigrum	morelle noire.
Kellerhals	Daphne mezereum	daphné
feniculum fenchel fenum	faeniculum vulgare s. officinale	fenouille
mora rubi maulperen mora silvestris mora agrestu	rubus fructicosus „ idaeus „ caesius	ronce framboise
portulaca	portulaca en variété	pourpier
malva	malva en variété	mauve
viola	viola en variété	violette
ruta	ruta graveolens	rue
aloe	aloe en variété	aloë
cinamomum	cinammoni Cass.	canelle
sempervivum	sempervivum tectorum	joubarbe des toits
crassula minor	sedum reflexum	orpin
vermicularis	sedum sexangulare	orpin
malva	malva silvestris	mauve
scarolia	endivia	chicorée

Noms des plantes employées dans les recettes	Nomenclature botanique médicale	Noms usuels français
viola olea violacea	viola odorata	violette
datura stramonium	datura stramonium	pomme épineuse
arnaglossa	plantago major	plantain

Ces plantes n'ont pas toutes des propriétés narcotiques. Ces propriétés se trouvent dans l'atropa mandragora, le conium maculatum, le hyoscyamus niger, l'opium, dans l'atropa belladonna, et le datura stramonii.

Les autres plantes employées servent d'adjuvant, soit pour leurs propriétés mucilagineuses, soit qu'elles aient été ajoutées simplement à cause de la réputation dont elles jouissaient au moyen-âge d'avoir des qualités froides, ainsi la chicorée, le pourpier, l'orpin et la joubarbe. Théoriquement on doit s'attendre à ce que ces composés n'agissent pas tous de même façon, selon qu'ils contiennent plus d'alcaloïdes du groupe des hyoscyamin-hyoscins ou des alcaloïdes de l'opium.

Toutes les éponges sont une mixture de ces principes, sauf la dernière de DAURIOL qui ne contient pas d'alcaloïdes provenant de l'opium, mais uniquement de l'hyoscyamine, l'hyoscine, de l'atropine et la conicine.

Je n'ai pu trouver que des indications très vagues sur les doses des drogues employées dans les différents composés; il est ainsi difficile de prévoir leur action sur l'organisme et particulièrement, quels systèmes sont les plus affectés; les quelques experiences que j'ai faites à ce sujet sont décrites dans la deuxième partie de cet ouvrage.

Les chirurgiens qui ont indiqué des formules d'éponges n'étaient pas très sûrs des suites de leurs narcoses, et se rendaient bien compte qu'elles n'étaient pas sans danger. Qu'elles endormaient le malade, cela était certain, mais que le malade une fois réveillé,

ne ressentait pas les effets de l'anesthésie, cela ne pouvait se garantir.

Voici ce que VIGO écrit à ce sujet dans le chapitre où il traite de la manière d'amputer un membre gangréneux: „prottinus incidere ipsum membrum prope somnum: ita quod nequid remaneat corrupti et hoc tribus de causis: Primo ut incisio sine dolore efficiatur, secunda, ut fluxus sanguinis evitetur, tertia, et ultima, ut post remotionem ossis cauterizato cum pauco dolore."

„Modus autem incidendi membrum corruptalis est. — Et quia in hac curatione nonnulli sunt qui ante incisionem iubent membrum sopori seu obdormentari applicatione medicaminis opiati, et spongiam opiatam odorari: ut his duobus modis totum corpus sopiatur seu dormentitur que membrum operationem incisionis sentire non valeat. In hoc salva eorum pale (?): non sine eminenti pericolo aegrotantis hoc negotium cum opiatis efficitur."

Cette dernière remarque me parait en contradiction avec la règle première [1]), qu'à fixée l'auteur, où il indique de faire l'incision sans douleur. Chez d'autres on trouve aussi cette crainte de l'emploi de narcotiques, en particulier de l'opium (GERSDORFF — Ambr. Paré).

Autres méthodes employées au moyen-âge pour provoquer le sommeil et pour supprimer la douleur:

BREUVAGES NARCOTIQUES.

Les breuvages narcotiques étaient d'un usage très répandu au moyen-âge. Certes les applications d'ordre médical et chirurgical étaient peu nombreuses, comparées à l'emploi qu'on en faisait dans des buts moins louables. Les narcotiques jouaient un grand rôle dans les intrigues, les mystifications, les vols, viols et autres délits.

Un exemple de ce genre nous est donné par BOCCACE, qui raconte spirituellement l'histoire d'un paysan, un peu simple,

1) Practica in Arte chirurgia. Lib. IV. Cap. 7. Tract. 7. De membro corrupto et putrefacto — et eius curatione per incisionem.

mystifié par son confesseur. Il est envoyé au purgatoire au moyen d'un breuvage narcotique pour s'y débarasser d'un péché capital, la jalousie, et évidemment il en revient guéri, l'abbé a trouvé sa récompense.

Dans un travail sur les substances narcotiques du DECAMÉRON [1]) l'auteur prouve la véracité des dires de BOCCACE au sujet des breuvages narcotiques qu'il fait entrer dans ces nouvelles.

C'est surtout l'école arabe qui aux X et XI siècle a livré à la postérité de nombreuses recettes soporifiques. Grâce à la divulgation de leurs oeuvres, aux XII et XIII siècle et même au XIV, leurs composés étaient d'un usage courant et on les retrouve dans les traités, aux chapitres sur l'insomnie sur „l'arte somnifera" et parmi les remèdes utilisés pour combattre les douleurs violentes.

Voici un exemple d'un texte tiré du manuscrit de Berlin PHILIPPICUS 1672: Modus somniferi facientis dormire infirmos et sanos.

„Rp. mandragora, iusquiami albi, opii ana aur. I, terantur et crib <r> entur et conficiantur cum aqua tepida et liniatur ex eo pannus et intende cum eo ad frontem et timpora. Cum ergo volueris, ut surgat ille, qui dermit, accipe lanam mundam et madefac eam in aceto forti et exprime eam in nasum eius, surget enim; aut fac sternutare cum condisi."

En voici un du Codex palatinus latinus 1117: *Ein starck und vorsucht slaff machende tranck* [2]).

„Nym eyn hantvol weysser mahen unde geusse daruff wasser, daz sy gar bedeckt, unde laz sy sten ein tag und eyn nacht. Darnach bewege sy oder rür unde sewd sy bey einem cleinen kolfewer wyss czwey teyl ein gesoten synt; daz dritte teyl saltu seyhen durch ein grob tuch und ausstrücken und die j hefen wirff hinwegk. Darnach nym davan czwey teyl unde honigs ein teyl unde seude das, daz ess czu einer massa wirt unde dick das j lange, saltu ess syden, unde behalde daz, unde wen du sein wilt gebrauchen, so czu lasse ess jn coriander wasser unde jus-

---

1) A. CORRADI. Escursione d'un medico nel Decamerone. 1878.

2) Le texte date probablement de 1300. V. SUDHOFF, Chirurgie in Mittelalter II, p. 482.

quiami unde lactuce, mahend, safrani unde mandragore, czu reybe dy unde conficir sy mit honig" [1]).

Certains auteurs trouvent aux potions la même valeur anesthésiante qu'aux éponges soporifiques.

Varignana dans son chapitre DE VIGILIA déjà cité, les enchaîne les unes aux autres sans faire de différence. Celle-ci fait suite à la formule de l'éponge citée.

Rp. olei anetini: olei de croco: olei camomille, au fiat caput purgium: ℈ si necessitas urget fiat additio: ex modico croco ℈: opio cū eis: op ʒ enim quado tantū somnū inducere ut possit incidi mēbru absque dolore.

GILBERT L'ANGLAIS ajoute également une potion au bas de sa formule de l'éponge et ne semble donner de préférence ni à l'une ni à l'autre.

D'autres, comme BRUNSCHWIG, GERSDORFF et PFOLSPRUNDT ajoutent après leurs formules, qu'il y en a qui donne de l'opium à boire, mais qu'il faut s'en méfier.

Certainement la racine de mandragore, a joué un très grand rôle comme narcotique.

Nous l'avons vue indiqué comme narcotique chez PLINE et DIOSCORIDE. GALIEN et DIOSCORIDE ayant pour ainsi dire servi de modèles à la médecine du moyen-âge, on comprend facilement que la mandragore, qui occupe déjà une place importante chez DIOSCORIDE, ait passé au premier rang comme narcotique chez les auteurs qui les suivent. Tantôt le texte même de DIOSCORIDE est répété en y ajoutant quelques substances indifférentes, tantôt la mandragore y entre comme substance narcotique avec d'autres, comme la jusquiame et l'opium: c'est ce dernier genre de composé soporifique, qui a surtout la faveur de l'école arabe.

Voici un exemple des formules narcotiques à base de mandragore d'après DIOSCORIDE [2]). SNAELLERT cite un Antidotaire du chirurgien JEAN YPERMANN, extrait d'un manuscrit de 1305, (Biblioth. de Bourgogne), et liée à cet antidotaire, on trouve une traduction d'un livre de DIOSCORIDE. Le passage suivant se rapportant à la mandragore peut nous intéresser:

---

1) Voir aussi dans les collect. Salernit II 97, les differents soporifères indiqués.
2) SNAELLERT, Bulletin de la Soc. de med. de Gand. 1855, p. 54.

Mandragora sijn wortelen van cruden ende sijn tweerande ende wast alse man ende wipf.... Ende die Tsap drinct van den mannekine, hi leecht als of hi doot ware. Ende alse die surgine willen werker, doense so den lieden hier met liggen als of si doat waren: also dat si net en weten wat dat men hem doet. Ende als sise willen doen waken, so nemen si tsap van ruten; aegsiju ende genciance ende munget? over een, ende doent hem lopen in die oren, ende dan aut waken.

Dans les chapitres sur la mandragore (voir aussi III partie) [1]) chez Aetius et Paul d'Egine on ne trouve qu'une indication des qualités soporifiques de la mandragore et une description intéressante d'empoisonnement par la mandragore.

Aetius [2]) pourtant la nomme aussi parmi les stupéfiants contre les douleurs avec de l'opium: „succi mandragorae, styracis, aluminis scissi cuiusque sextantem excipe ac subeige passo et ad pastillorum formam reducito".

Serapion [3]) se donne la peine de rendre la description de la mandragore de Dioscoride en citant le chapitre. Voici ce qu'il dit des effets de la racine:

„Sunt quidam coquentes radicem mandragore cum vino, donec minuatur tertia pars eius et colant ac reponunt, et accipiunt ex eo quantir unius conos et administrant ad superfluas vigilias et ad sedandum dolores et qū fuerit necessarium incidere, aut cauterizare aliquod membrum et volumus quod dolor non sentiatur, detur in potu ex eo plus et si bibantur duo conos ex succo radicis eius cum melicrato, facit evomere phlegma... Et cortex radicis intrat in medicinis oculorum et in medicinis quae fiunt ad sedandos dolores et in nasilibus. Et quando accipitur ex eo medius onolos et quando ponitur in ano sicut suppositorium provocat somnum. Radix vero eius qū teritur fortiter et fit cum ea emplastrum et aceto curat erisipilam et qū miscetur cum sanich, sedat dolores iuncturarum et omnes alios dolores.

Fit autem vinum cum cortice radicis mandragore, alia decoctione secundum istum modum: Accipitur ex vino dulci amphora

---

1) Prat. Venetiae 1550. De temperamentis simplicium. De mandr. et morbo CCCXXXIII.

2) Chap. XXX tetrabibli tertiae sermo IV.

3) Serapion. De simplicibus ex plantis cap. 343.

una et proijciuntur in ea tres magnae radices eius, et datur in potu ex eo quātitas quatuor onalos, in quem necesse est cauterizare, aut incidere et non sentiet cauterizationem, aut incisionem propter subeth, quod accidit. Exiccantur aut poma et folia mand. sicut dixi et oportet quod in exicatione eorum caneatur vapor ab eis, nam (?) eo Rp. odor facit subetu.

Serapion donne aussi quelques indications sur le morion de Dioscoride: Est autem alia species plante quam quidam dicunt huius herbae esse speciem et vocant eam marbus...

Radix vero eius est alba, mollis, longa plus palme une et est grossa sicut pollex....

Et dicitur, quod quādo existe radici datur alicui in potu aut in cibo, cum pane, aut cum quocumque alio cibo inducit sumentes eam in subeth et dicunt perseveratur eo tribus aut quatuor horis. Et ideo medici chirurgiae dant eam qū volunt incidere seu coquere aliquod membrum. Et dicitur, quod qui bibitur ista radix post solatrum, quod dicitur est tyrriaca suffocant.

Il mentionne en plus que ce morion était employé comme cosmétique par les jeunes filles de Babylone, il les rendait toutes rubicondes, signe de beauté indéniable.

Avicenne est plus sommaire sur la mandragore et ne donne pas d'indication spéciale de son emploi comme anesthésiant. Il la fait entrer dans ses composés sédatifs.

De narcoticis sedantibus dolorem. Sumantur opij aure ℥ & croci aure I & terantur cum lacte uaccino & proijciatur desuper medulla panis similaginei & fiat lene, et fiat ex eis emplastrum et cooperiatur cum folijs siclae etiam, aut lactucae et ponatur loco panis similaginei ceratum. Et iterum semen hyusquiami nigri drach. VI. opij I. croci I. uini dulcis cum quo conficiatur, et misceatur cum cerato. Et iterum, semen hyusquiami albi et opium, et psyllium, et acacia, et mugat, sumantur, et informentur trochisci ex eis, et liniantur cum lacte uaccino, et reseruentur cum folio. (Et iterum aloes drach. X. opij drach. X. succi hyusquiami drach. V. sucharan drach. IV. hypoquiṣtidos drach. VI. pomorum mandragorae XX. aure croci aure croci aure IV decoquantur poma mandragorae cum aceto, donec dissoluantur, et proijciantur super medicina) et liniatur cum eis. Et iterum mandragora proijciatur in butyro uaccino trita: deinde inungatur cum ea dolor. Et iterum, opium et storax sumantur, et fiat ex eis epithema. Et ex eis quae stupefaciunt, est effusio aquae plurimae, cum non sunt ulcera. Et iterum, psyllium

infundatur in aqua calida: et cum inflatur, conquassetur cum oleo rosaceo, et infrigidetur, et liniatur cum eo.

Parmi les auteurs de l'époque classique et de la première partie du Moyen-âge on retrouve des passages dans PAUL D'EGINE [1]), qui sont une répétition de Galien. Chez ARETÉE [2]) de Cappadoce, chez APULÉIUS [3]), et chez ORIBASIUS [4]), plus tard chez SERAPION [5]) et AVICENNA; plus tard encore on les retrouve chez THOMAS DE CANTIMPRÉ [6]).

ORIBASIUS recommande la mandragore contre les maux d'yeux, sous forme d'emplâtre, elle guérit l'erysipèle. Il écrit d'autre part: „radix cum aceto trita et illata. Item ad morsum serpentis. Radix eius cum aloe aut melle imposita, morsus serpentium sedat, cum aqua folia trita et imposita quiradas dissolvunt. Item ad articulorum dolores.

Praeterea corticū radicis eius lib. et in vino muste amphoram mittite et reponatur ad medicationis usum ut matures exinde potui date unc ij mox ut biberit soporem facit, et ncisionem non sentiet.

Le fait que les chirurgiens donnaient à leurs malades une potion narcotisante avant de les opérer était connu du public, et il a même été utilisé dans la littérature de l'époque. BOCCACE nous en donne un exemple spirituel dans la Xme nouvelle de la 4me journée. Un célèbre médecin de Salerne, MAZZEO, qui, selon quelques auteurs serait MATHEUS SEVATICUS, chirurgien salernitain, contemporain de BOCCACE, ayant à faire l'amputation d'une jambe et craignant que le malade ne puisse supporter la douleur de l'intervention, résolut de l'endormir préalablement avec une eau que lui seul savait fabriquer. L'opération fut donc différée. Le chirurgien se mit aussitôt à distiller cette eau soporifique, et dès qu'il en eut une quantité suffisante, il en remplit une fiole. Alors BOCCACE développe sur ce thème une intrigue à la mode du temps. Le médecin est appelé au dehors, un jeune galant

1) PAULI AEGINETAE L. VII.
2) Aretaeus. De causis et signis diuturnorum morborum lib. I. C. 6.
3) Apuleius. De herbarum virtutis: chap. sur la mandragore.
4) Oribasius, de simplici medicina lib. I, cap. CXVI, mandragorae.
5) Serapion: de simplicibus ex plantis.
6) THOMAS DE CANTIMPRE: Liber de rerum natura.

de sa femme boit par méprise le contenu de la fiole, et ne se réveille qu'après un laps de temps très prolongé. Voir aussi: Escursioni d'un medico nel Decamerone. (Prof. ALFONSO CORRADI. R. Instituto Lombardo. 18 VII. 1878).

Trois siècles plus tard, au 16ième, CONRAD DE MENGENBERG dans son livre sur la nature, sans mentionner toutefois d'où il tient ses renseignements, écrit encore sur la mandragore comme le faisaient les auteurs du moyen-âge:

WILTU [1]) einschlaffen machen der in einer sūcht liget so nim alraun pulver und misch das mit frauwen milch und mit eyerklar und leg im das mit ein pflaster aff die stirn und boiden ohren aff die schlaff wider den hauptschmerzen der vore hitz kompt.

Send sein wurtz mit wein und gibs dem zetrincken dem man seine glider sol abhawen der besfindet des schmertzens nit vor übrigen schlaff....

Man macht alraun also man soll des krautsbletter zerstossen mal und mischen mit baumöl und das mit einander sieden dornach seiben durch ein tuch das bringt den schlaff und vertreibt den hauptschmertzen und die siebe rigenhitz.

A l'époque de la Renaissance, et au commencement des temps modernes, aux 16ième et 17ième siècles, ce n'est plus dans les livres de médecine et les pratiques chirurgicales qu'il faut chercher les recettes soporifiques, elles font partie, maintenant, des livres traitant des sujets plus généraux. On les trouve chez des auteurs comme Baptista Porta, dans sa „Magie naturelle" et chez Albertus Magnus „de mirabilibus Mundi", chez Bodin sans son livre sur la Demonomanie des sorciers, et parmi des écrits juridiques, comme la Pratique criminelle de Marsilius Hippolytus, dans des manuels des Inquisiteurs comme celui de Eymerîcus Nicolaus, et enfin chez les poètes.

SHAKESPEARE fait un emploi assez copieux des soporifiques dans ses tragédies; et encore il y en a tant d'autres chez qui les intrigues se nouent et se dénouent au moyen de drogues stupéfiantes.

Dans les récits des grands voyageurs aux pays chauds, on

---

1) Naturbuch von nutz, eigenschafft, wunderwirkung und gebrauch aller Geschöpf Element und Kreaturen etc. Frankfurt 1540, IV, 48.

trouve aussi parmi les descriptions des moeurs des indigènes, de nombreux passages faisant allusion à l'emploi de breuvages narcotiques. Je citerai quelques exemples.

Voici un extrait de la vie de St. Kentegerni [1]).

Vita Kentegerni autore jocelino monacho furnensi — Scripsit Jocelinus circa A. D. 1180. Glasguensi ab A. D. 1174 ad 1199. Jocelyn nous raconte l'histoire de Kentegerni. Il vivait environ vers l'année 580 p. J. C.; il le dit „de virgine conceptum" et en donne l'explication suivante:

„Uterinam ad presens silentio servamus quae in poeticis carminibus, sive in hystoriis non canonicis, inserta reperimus, ad sacra volumina accedentes, in libro Genesis filias. Lott non solum primos complexus furtim sibi surripuisse, sed et ab eoden inelariato, et rei penitus ignaro utramque concepisse legimus."

„Constat nihilominus nobis multos sumpto patu oblivionis quem physici lethragion vocant, obdormisse, et in membris incisionem et aliquociens adustionem, et in vitalibus abrasionem perpessos, minime sensisse, et post somni excursionem, quae ergo sese actileta fuerant ignorasse, audivimus frequenter sumptis transfigiis puellarum pudicitiam expugnatam esse, istamque defloratam corruptorem sui minime nosse."

Middleton, encore [2]) au milieu du 17ième siècle, utilise dans une tragédie l'image des chirurgiens insensibilisant leurs malades avant de les opérer, pour exprimer l'idée de la pitié humaine. (Hippolite). She shall never know till it be acted

And when she wakes to honour she'll thank me for it
J'll imitate the pities of old surgeons
To this lost lumb, who, ere they show their ant
Cast one asleep, then cut the diseased part.

Du Bartas [3]) en nous racontant la création du monde, ne peut se figurer Dieu moins clément qu'un chirurgien: c'est ainsi que d'après lui, Dieu le Père a endormi Adam, avant de lui extraire sa côte.

1) Joh. Pinkerton. Vitae antiquae sanctorum pag. 200. Voir aussi Veilth Catalogue of Scotch Bishops.

2) Beware of Women Act. IV. Scene I. London 1657.

3) Saluste. Le 6ième jour de la Sepmaine pag. 306. 1611.

„Comme le médecín qui désire trancher
„Quelque membre incurable, avant que d'approcher
„Les glaives impiteux de la part offencée
„Endort le patient d'une boisson glacée
„Puis sans nulle douleur, guidé d'usage et d'art
„Pour sauver l'homme entier il en coupe une part;
„Le Tout-Puissant ternit de notre Ayeul la face
„Verse dedans ses os une mortelle glace
„Sille ses yeux ardans d'un froid bandeau de fer
„Guide presque ses pieds jusqu'au seuil de l'enfer
„Bref, si bien engourdit et son corps et son âme
„Que sa chair sans douleur par ses flancs il entâme."

Dans un manuscrit [1]) du moyen-âge nous voyons la même comparaison utilisée par ABELARD lorsque il commente ce passage de la Genèse, mais il y met un peu d'ironie.

Non hunc soporem consuetum et naturalem dormitionem hominis crede, sed talem qua redderet hominem ipsum insensibilem ut ab extractione costae nullam doloris incurreret passionem, sicut et medici [2]) nunquam facere solent his quos incidere volunt.

SHAKESPEARE et MARLOWE [3]) se servent tous deux de potions soporifiques dans leurs drames. Aïnsi Jago craint pour Othello que ni les pavots, ni la mandragore ne lui rendent un sommeil tranquille.

„Not poppy, nor mandragore nor all the drowsy sirups of the world, shall ever medicine thee to that sweet sleep which thou owedst yesterday.

Barabas ayant bu du jus de pavot et de la mandragore, est laissé pour mort et jeté pardessus les murs.

Cléopatre demande de la mandragore à boire, pour pouvoir dormir pendant toute l'absence d'Antoine.

Mais laissons la littérature et revenons aux autres ouvrages.

---

1) M. HAURÉAU. Notice sur le N°. 17—251 dans M.S.S., de la Bibl. Nat. t. XXXI, 2ième partie p. 9 tirage à part.

2) MAURICE PERRIN. Art. Anesthésie chirurgicale du Dict. encyclopédique des sciences médicales.

3) The Jew of Malta. Act. 5 sc. I. Othello Act. III sc. III. Cleopatra and Antonio Act. I, sc. V.

Dans la „magia naturalis” de B. PORTA [1]) qui a eu un grand retentissement en Italie et à l'étranger, étant une oeuvre complète en son genre, on trouve plusieurs passages traitant la question des narcotiques. Ainsi au chapitre intitulé „De soporiferis medicamentis” on lit:

Docebimus primo mandragora somnium inducere.

Dioscorides eos homines protinus dormituros eo habitu dicit; quo mandragoram hauferunt ereptis omnibus sensibus in ternas; quaternasque; à quo potionati sunt horas, et hac ut medicos quum urere, aut secare quem volunt. Et mandragoram produnt, viri periti vitibus adnatam, transmittere in illas potestatem somnificam, ut vinum ex eis bibentes facilius, pocliviusq; in soporem collabantur.” Puis l'auteur cite J. FRONTINUS qui raconte une ruse D'ANNIBAL. Celui-ci devant prendre un camp de l'armée adverse, fit remplir une quantité de cruches avec du vin mélangé à du suc de mandragore. Il engagea alors le combat, et fit bientôt semblant d'être mis en fuite, les barbares pénétrèrent dans son camp, se jetèrent sur le vin et bientôt après tombèrent dans un profond sommeil. — ANNIBAL saisit cet instant pour faire un massacre général.

CAESAR fait de même pour prendre un camp de voleurs.

Il traite ensuite les qualités soporifères des solanées.

Somnificum med. ex solano

Conficere, nam hypnoticon ob effectum cognominant, cuius cortex in vino potus drachmae pondere somnificam vim obtinet sed blandè et mitè. Solanum vero manicum ignorare videtur recens estas, quippe in descriptine Dioscoridis sibi constare non videtur, sed meo judico duas eo loco plantas describit stramonium Fuchsiji et herbam vulgo vocatam belladonna, quarum vires mité somnificae sunt nam et aquas sine odore, et sapore conficiunt etc.

Il fait suivre la formule pour un composé soporifique:

Pomum somnificum conficere:

Constat enim opio, mandragora, cicute succo; hyoscyami seminibus, hisq' moschum, additur, ut odore illectum olitorem feriat, in pilam conglobato, quantum pugno quis comprehendat, hac saepius odorando lumina somno demulcet ac ligat.

---

1) B. PORTA. Magiae nat. Lib. III, lib. VIII. 1579.

Tandem mirus tradetur.

Il indique encore un remède mystérieux, fabriqué dans un vase clos, et dont un peu de vapeur suffisait pour endormir.

„Modus quo quis dormiens soporiferum medicamentum hauriat. Sed quae diximus facile quis cognoscet post somnum se a medicamento male mulctatum et secum suspicionem, afferunt sed ex quampluribus dictorum quinta essentia extrahitur somniferis menstruis hoc plumbeis vasculis clauditur, sed optime operculatis ne minimam auram expirent, nam evanasceret medicamentum. Utendi tempore amoto operculo, dormienti naribus admovetur, subtilissimamq' vim habitus haurit olfactu itaq: sensus arcem obsidet, ut profundissimo demergatur somno, non nisi maximo conatu experrecturus. Post somnumnulla capitis gravedo remanet, nec doli suspicio. Haec solerti medico clara sunt, impio obscura.

On ne sait pas ce qu'était cette substance volatile, capable de produire un sommeil profond. Certains auteurs, comme PERRIN [1]) et SILVESTRE [2]) croient qu'il pourrait s'agir de chloroforme ou d'éther. SILVESTRE écrit à ce sujet dans un article de la London medical Gazette: „The truth is that secrecy enjoined were character of that period, that there is reason to believe that alcohol and aether were in the hands of initiated — see prep. of aqua ardens by ALBERTUS MAGNUS in Mirabilibus Mundi, observe terms with the remarks: Etiam misce vino aut cuius et accenditur ti appropinguas ei candelam.

Je fais suivre la recette D'ALBERTUS MAGNUS [3]).

Aquam ardentem sic facias: Recipe vinum nigrum spissum potens et vetus, et in una quarta ipsius distemperabis vivae calcis sulphuris vivi subtillissime pulverizati tartari de bono vino et salis communis albi grossi postea pones in cucurbita bene lutata, et desuper posite alembico distillabis aquam ardentem quam servare debes in vase vitreo.

On ne sait pas si cette eau ardente fut employée comme moyen d'anesthésie.

CAMERARIUS en 1625 [4]) affirme qu'une anesthésie peut être

---

1) PERRIN MAURICE. Traité d'anesthésie 1863.
2) New-Serie 513 SILVESTRE, THOMAS HOCKHAM.
3) De Mirabilis Mundi et de Virtutibus herbarum, Antwerpe 1555.
4) Living Library: by R. CAMERARIUS A. D. 1625.

obtenue au moyen d'un gaz fabriqué dans un recipient fermé avec certaines drogues.

FOY [1]) dans son travail sur l'anesthésie parle de BOERHAAVE comme ayant employé de l'opium pour la narcose, soit par inhalations des vapeurs, soit en poudre, et il joint une recette prise des Aphorismes [2])

Rp. Oil of cinam ggtt i j
„ of Clove gt j
Peel of Citron gr i j
Sugar ʒ i j

Mixed add red coral, prepared, one drachm ʒ j, pure opium gr i j. Mix for 2 doses, one of which is to be taken one hour before the operation, and the other one $^1/_4$ hour before it, if the patient has not slept.

On peut se rendre compte par ces dernières recettes et par le caractère de leurs auteurs, que les narcoses, à la fin du moyen-âge, avaient passé du domaine du médecin-chirurgien, dans celui du sorcier et magicien et que par là elles étaient entrées dans le monde du surnaturel et du contre-nature. Il est aisé de comprendre, que des chirurgiens soucieux de leur renom n'aient pas voulu se faire classer parmi cette sorte de gens en publiant dans leurs traités de chirurgie des méthodes d'anesthésie semblables à celles employées par les sorciers, les hérétiques, les criminels pour se garantir des tortures de la question.

Dans les livres traitant des procès [3]) du 16 et 17ième siècle, on trouve des cas de ce genre. En voici un exemple: Un voleur fut mis à la torture parce qu'il niait le délit. Aux pires tourments, il répondait par un visage tranquille; il dut subir par trois fois ces épreuves, jusqu'à ce qu'il eût les orteils arrachés; comme il ne donnait toujours pas signe de fortes souffrances, on fut obligé de le libérer bien que le juge fût convaincu de sa culpabilité. Ce dernier se plaignait de ce qu'à son époque les prisonniers

1) Anesthetics by Foy 1888. Vol. LXXXVI. Dublin Journal of medical science.

2) Commentaries of aphorisme of Boerhaave by van Swieten, Aph. 469.

3) Voir aussi: Practique criminelle 1524 de Marsilius Hippolitis. Il assure avoir vu des accusés au lieu de souffrir de la torture demeurer comme endormis et plongés dans un engourdissement en tout point semblable à celui qui résulterait de l'action des narcotiques.

recevaient des geôliers une substance, „une espèce d'eau de savon" à boire qui les exemptait de la douleur et ne lui permettait plus de rendre un jugement équitable.

Ainsi en usaient aussi les hérétiques [1]).

Voici un petit passage de PEGNA [2]): „Aliqui sunt maleficiati et in questionibus maleficiis utuntur.... efficiuntur enim quasi insensibiles".

Les accusés faisaient donc usage de cette boisson qui les rendait insensibles à la torture.

Dans un autre passage PEGNA devient superstitieux lorsqu'il écrit de bonne foi:

„Et d'autres qui par leurs sortilèges deviennent comme insensibles et mouraient dans les supplices plutôt que de rien avouer. Ces malheureux emploient, pour leurs maléfices, des passages de l'Ecriture qu'ils écrivent d'une manière étrange sur des parchemins vierges: ils y mêlent des noms d'anges que l'on ne connait point, des cercles, des caractères particuliers et portent des caractères sur quelque endroit caché de leur corps" [3]).

Une polémique assez vive se noue entre les gens de foi, qui veulent condamner les sorciers comme des êtres diaboliques tenant leur pouvoir mystérieux des rapports plus ou moins intimes qu'ils entretiennent avec l'esprit malin, — et des gens de science qui veulent expliquer ce pouvoir par des phénomènes naturels et des relations connues de cause à effet.

Il me semble intéressant d'en donner un exemple, qui démontrera aussi la difficulté où l'on est de se faire une opinion sur l'extension de l'emploi de l'anesthésie au moyen-âge.

JEAN WIER [4]), médecin, prend la défense des sorciers et des sorcières, et soutient que leurs divers états d'extase, d'excitation, d'insensibilité à la douleur, sont l'effet de manipulations d'ordre tout à fait naturel.

Il intitule son châpitre: De quelques médicaments naturels,

---

1) Voir aussi: PAUL GRILLAND: juris consulte.

2) Voir NICOLAS EYMERIC Direct. inquisit. Fr. Pegnae Romae fol. 3 part. pag. 481.

3) Annotation de Pegna au liv. Eymeric traduit en français dans le Manuel des inquisiteurs p. 79.

4) JEAN WIER. De praestigiis daemonum 1567 gallice reditte à Jacobe Grevin Chap. 30, lib. II.

lesquels endorment, et par le moyen desquels les sorcières sont quelquefois trompées. Item de leurs onguents, de quelques plantes endormentes, lesquelles troublent merveilleusement l'esprit.

„Les sorcières s'aident d'aucuns médicaments naturels par lesquels, après qu'elles se sont ointes et frottées tout le corps, elles pensent s'asseurent pouvoir passé par la cheminée et voler en l'air pour assister aux dances et banquets délicats pendant que sans y penser elles sont tombées en un profond et léthargique somme, incontinent après qu'elles se sont ointes de l'onguent endormant."

„Les sorciers d'après PORTA [1]), composent des onguents avec des choses superstitieuses, si est-ce que regardera de près verra que les effets procèdent de la vertu naturelle."

„Ces onguents sont faits de differentes façons. — Ces sorcières les font à base de soi-disante graisse „d'enfant" à laquelle elles mèlent du persil d'eau, de l'aconite, des feuilles de peuplier et de la suie, ou bien elles mélangent de la Berle, de l'Aconit vulgaire, de la quintefeuille, du sang de chauve-souris, de la morelle endormante et de l'huile.

Elles oignent avec cet onguent toutes les parties de leur corps les ayant auparavant frottées jusques à les faire rougir, à celle fin d'attirer la chaleur et relascher ce qui était estrainct par la froidure; et celle fin que la chair soit relaschée et que les pertuis du cuir soient ouverts, elles y mèlent de la graisse ou de l'huile; il n'y a point de doute que ce ne soit à fin que la vertu des sucs descende dedans et qu'elle soit plus forte et puissante. Aussi pensent-elles être portées de nuict, à la clarté de la lune par l'air, aux banquets, aux musiques, aux dances, aux embrassements des plus beaux jeunes hommes qu'elles désirent.

Telle est la vertu de l'imagination et l'estre des impressions que presque toute cette partie du cerveau que l'on nomme mémorative en est rempli.

Il dit plus loin que ces onguents ont plus d'action parce que ces créatures vivent très sobrement, ne se nourrissant que de poires, racines, châtaignes et légume."

---

1) J. B. PORTA. Chap. 26 II liv. de la magie naturelle.

WIER décrit ensuite une observation personnelle de l'application d'un de ces onguents et de l'effet produit.

„Une vieille sorcière, de celle qui suçent le sang des petits enfants au berceau, fit d'abord sortir tout le monde de la chambre. Puis par une fente, nous vîmes la vieille se dépouiller et se frotter tout le corps avec un onguent, ainsi elle tomba en terre par la vertu des onguents endormant et entra en un somme très profond. Nous ouvrîmes la porte et entrasme dedans, nous la commençons à fraper, mais son somme estoit si fort qu'elle n'en sentit rien. Ainsi nous retournasmes hors la porte et cependant la force des onguents estant diminuée, elle se réveille et nous conta plusieurs follies: qu'elle avait passer la mer, les montagnes. Nous luy rions tout et elle l'affirmoit d'avantage, et encore que nous luy monstrissions les marques des bastures, si est-ce qu'elle s'obstinoit d'avantage". Plus bas WIER parle encore d'une huile „qui n'a pas moins de vertu à faire dormir longuement et profondement". „Prenez de la graine d'yvraye, d'hyosciame ou harebane, de cigüe, de pavot rouge et noire, laictue, de pourpiers, de chacune 4 parties, de l'herbe nommée Belle-done par les Italiens, 1 partie, faites de l'huile de toutes ces choses selon l'art, et en chacune once d'icelle, et mellez un scrupule d'opium thebaïque, puis prenez un scrupule, ou un scrupule $^1/_2$ de cette huile et il en suivra un somme de 2 jours.

Il connait aussi une liqueur qu'il ne veut pas divulguer, et qui fait dormir autant d'heures que l'on en prend de gouttes.

„Ainsi donques il y a plusieurs plantes connues par ceux qui entendent les choses naturelles, comme l'yvraye, l'herbe Belle-done, l'opium, l'hyoscyame, la cigüe, les espèces de pavot, la morelle furieuse et plusieurs autre par lesquelles l'entendement est ou osté du tout ou troublé; tellement que celuy qui usera, semblera estre fol en parlant en oyant et en répondant ou bien il tombera en un sommeil par l'espace de quelques jours."

Il fait ensuite quelques descriptions d'empoisement par ces plantes et raconte d'autres examples d'application de ses drogues contre les douleurs.

En 1509 quatre JACOBINS à Berne exécutèrent un jeu de passion dans une église. Pour donner plus de poids à leur jeu et émerveiller la foule, ils imaginèrent de faire une véritable cruci-

fixion. Un frère-lay un peu simple, fut choisi pour le rôle du Christ et on lui raconta ce qu'on voulait de lui en lui assurant qu'il ne souffrirait en aucune façon parce qu'il serait sous la protection de la Vierge-Marie. On lui fit prendre une boisson stupéfiante et anesthésiante si bien que sans aucun sentiment il souffrit l'eau ardente et caustique au moyen de laquelle le moine, jouant le personnage de la Vierge-Marie faisait semblant d'imprimer les quatre plaies de Jesus Christ en ses pieds et ses mains et lui passa même un clou au travers les mains, et put persuader sous le feinct habit de la Vierge-Marie toutes choses à ce pauvres frère-lay, le tout pour abuser de sa simplicité et folie".

Dans le livre IV au chap. 10 il cite de nombreux passages décrivant de pauvres créatures mises à la torture et ne semblant pas ressentir trop de douleurs, grâce à des paroles magiques qu'ils répètent tout bas et qui, selon lui, masquent ainsi, la vraie cause de leur état, c'est à dire une insensibilité due à des breuvages narcotiques.

Je cite encore un exemple que l'on retrouve dans les livres modernes sur ce sujet: „Une sorcière devoit estre mis en torture, mais avant q'estre livrée à la torture, disoit quelques paroles tout bas, puis estant eslévés demouroit muette comme morte et apparaissoit noire par le visage comme un charbon estaint. — Elle avait les yeux espouvantables lesquels luy sortoyent de la teste comme à ceux que l'on estrangle, et ne disoit aucun mot, ny bien, ni mal."

„Le senat s'estant enquis aux médecins ordinaires coguent que telles stupeur ne pouvait estre excitée sinon par des médicaments endormans tels que nous avons descrit cy-dessus."

„Et de ma part je ne croiray jamais que cela se puisse faire par la vertu des paroles ou prononcées, ou escrites, ou engravées encore que Mr. GRILLARD et mille autres disent l'avoir vu de leurs yeux."

Dans un autre procès criminel du 16 siècle, E. TABOUREAU [1])

---

1) E. TABOUREAU. Les faux sorciers et de leurs impostures 1585. Discours inséré dans le IV liv. dans Bigarrures du Sieur des Accords. Voir aussi Salverte. Des sciences occultes Paris 1856. Foy Anesthetics.

fait mention de l'état soporeux des prisonniers soumis à la question.

La recette de la potion était connue de tous les géoliers et ils la faisaient prendre aux prisonniers, il ne s'agissait que d'avaler du „savon” dissout dans de l'eau. Claude Lebrun de la Rochette raconte une histoire semblable dans le „Procès criminel”.

Quant à leurs artifices, pour ne pas sentir les tourments de la question, j'en vis un, l'année de ma réception en 1588 à la barre de Beaujolais. Un des quatres voleurs qui étaient prisonniers, nommé Grand François, homme de stature gigantesque, — fut mis à la question, tomba en sommeil si bien qu'on lui arracha les orteils des deux pieds sans qu'il manifesta des signes de douleur. Un de ses compagnons dit alors qu'il l'avait vu manger du savon qui stupefie les nerfs.

Le remède contre cette artifice est de donner du vin, ce qui fut fait. François dit alors qu'il était mort et sans plus de torture, librement, avoua un grand nombre de forfaits et délits pour lesquels lui et ses compagnons furent condamnés à la roue par sentence de maître Thomassat Proust, du Mareschals en Beaujolais.

Au LANGUEDOC [1]), d'après BOISSIER DE SAUVAGE, les voleurs employaient un décocté de stramoine qu'ils faisaient prendre aux voyageurs qu'ils voulaient dévaliser, les réduisant ainsi au silence et à l'engourdissement.

Dans les „Disquisitiones magicales” de DEL RIO [2]), on trouve une recette pour un onguent, semblable à celles indiquées par WIER.

„Ouguents narcotigues naturels, composés de sucs de pavot, morelle, et semblables plantes, lesquelles ont la vertu d'endormir et d'assoupir le sentiment. Ils ont coutume de frotter et graisser premièrement celui qu'ils veulent endormir d'un onguent.”

CAMERARIUS [3]) fait aussi une description de l'action d'un onguent soporifique sur une sorcière.

„The witch rules over all her bodie with a certain oyntment, which we saw thoraw the chinks of the door. The oyntment was compounded, made her fall to the ground and brought her

1) De l'étherisme par ISID. BOURDON. Paris 1847, pag. 16.
2) Trat. Duchesne 1599.
3) Living librairy 1625 Tad. par J. MOLE. Ch. XIII.

into a deep sleep. Upon this we open the doore and some of us begin to stricke her and knok her well favouredly, but she was so soundly asleepe that to stricke her bodie and a stone it was all one."

BODIN [1]), dans sa démonomanie, refute J. WIER d'une façon très naïve et prétend que les sorciers subissent un vrai ravissement de l'âme hors du corps, „c'est que tous ceux qui sont ainsi ravis retournent demye heure après et aussitôt qu'il leur plaist, ce qui est impossible à celuy qui est endormy par simples narcotiques."

„Car, dit-il, comment est-ce qu'un onguent pourrait produire le sommeil si l'on l'applique sur le dos, bras et cuisse, et que les médecins grecs et arabes n'ont employés que des pommades appliquées aux tempes et fronts, veu que le sommeil est causé par les veines carotides et pourtant le sang du coeur au cerveau, et par la fluxion douce des humeurs qui sont montées au cerveau, comme les vapeurs en l'air retournant doucement sur les parties cordiales."

Le temps a pourtant donné raison aux empiriques. Par ces nombreux exemples, on voit que l'application des pouvoirs narcotiques pour supprimer la douleur, était très variée et répondait à des motifs plus ou moins justifiables, et l'on comprend sa disqualification officielle parmi les chirurgiens de longue robe. Je crois toutefois que de temps en temps ils ont eu recours à elle. Aux 17e et 18e siècle on retrouve des comptes rendus de procès entre médecins et chirurgiens, où les derniers auraient empiété dans la domaine des premiers en donnant des pilules narcotiques aux malades qu'ils voulaient opérer. Or ceci n'était plus dans leur domaine, de par l'édit du roi Charles V du trois Octobre 1372.

En 1650 [2]) un chirurgien de Troyes nommé BAILLY NICOLAS, donnait aux malades des remèdes internes pour les endormir et apaiser la sensibilité pendant les opérations. Or, de par le dit Edit de 1372, BAILLY NICOLAS n'en avait pas le droit. Voici ce qu'il dit pour sa défense:

---

1) De la Démonomanie des sorciers. Bodin 1580. Paris.

2) Voir Gazette hebdomadaire 1881. M. CH. ELOY cité par Guichet Histoire de la med. à Troyes.

„Ayant reconnu qu'en grandes opérations, amputations de membres, contre-ouvertures, cautérisations actuelles et potentielles, bien souvent les malades échappaient à mon art, faute de dormir, je me suis étudié dans les secrets de la nature et j'ai enfin trouvé un cordial ou essence merveilleuse qui endort gracieusement les malades et apaise la sensibilité à la douleur".

Quelle était cette substance merveilleuse, il se garde bien de nous le dire — et on ne peut l'en blâmer, il aurait risqué de passer pour sorcier et aurait en tout cas nui à son renom.

En considérant donc ces différents points, que premièrement l'usage des narcotiques était très répandu parmi les sorciers, les bandits et les voleurs et les hérétiques de toutes sortes; que deuxièmement l'emploi de médicaments internes était interdit tant aux chirurgiens de longue robe qu'aux chirurgiens-barbiers; et que d'autre part les rapports qui existaient entre les médecins et les chirurgiens, toujours prêts à se critiquer et à se dénoncer mutuellement étaient plutôt délicats; que troisièmement la rivalité qui existait entre les chirurgiens empêchait la vulgarisation d'un secret péniblement acquis par leur étude et leur expérience personnelle, ou comme le résultat des expériences de toute une lignée de savants, ou encore provenant peut-être d'une confession arrachée à quelque vieille sorcière moribonde, on comprend que la narcose ne pouvait être officielle, et qu'elle était pratiquée sans que l'on y mît trop de publicité par peur du désagrément; on s'explique aussi, un peu la nonchalance, avec laquelle les chirurgiens praticiens passèrent sur une question qui est une condition *sine qua non* de la chirurgie moderne.

Quelques notes sur l'emploi de l'hypnose comme narcose dans l'antiquité et au moyen-âge.

Il serait vain de vouloir fixer une date pour le premier emploi de l'hypnose et du mesmerisme dans la médecine et je prefère dire tout bonnement que cet emploi s'est pratiqué de tout temps.

Foy [1]) mentionne un passage d'une anthologie grecque, d'où

---

1) Foy, Anesthetic. 1885 Oeuvr. cit.

l'on peut conclure que ces procédés étaient déjà connus des anciens médecins grecs. „Et passant ses mains sur les malades, lui (le médecin) les rend vite entiers.

Un procédé semblable était employé au moyen-âge pour rendre les gens inconscients. La tradition donne ces pouvoirs à MERLIN qui peut ainsi insensibiliser le chevalier de la FONTAINE."

F. v. WINKEL [1]) croit trouver un motif du XIV siècle représentant Adam plongé dans une hypnose par Dieu le Créateur. Il s'agit de bas-relief de la Façade du dôme d'Orvieto, exécuté probablement par Lorenzo Maestani de Sienne, qui été chargé de la construction du dôme.

Un des bas-reliefs représente Dieu le Père, tenant de la main gauche la tête d'Adam, et qui, de son regard intensement fixé sur Adam, cherche à l'endormir. L'autre relief montre Adam profondément endormi, couché sur le côté gauche pendant que le Créateur lui enlève une côté de son flanc."

On peut donc penser que ce moyen d'endormir les gens en vue d'opérations devait être employé à l'époque de l'artiste et qu'il ait utilisé pour son motif une scène de la vie d'alors.

à suivre.

---

1) Geschichte der Betäubungs-Mittel für schmerzlose Operationen. Dr. F. v. WINKEL.

THE LITERATURE OF THE LAST FIFTY YEARS ON LING'S MEDICAL GYMNASTICS, WITH SPECIAL REFERENCE TO CERTAIN OF ITS PECULIARITIES

BY

EDGAR F. CYRIAX, M.D. Edin.,
London.

P. H. LING, (1776—1839), as is well known, was the originator of that system of gymnastics called after him, one of the branches of which was medical gymnastics or mechano-therapeutics. In a recent communication in Janus (1926, XXX, 225—232) I gave a short account of its early literature (i. e. that which appeared up to about 1870) and I pointed out how its production ceased somewhat abruptly about the latter date and did not recommence until some fifteen years later when a new school of practitioners of mechano-therapeutics came into existence.

In this communication I wish to speak of this later literature (i. e. that which appeared from about 1885 to the present day) because in certain respects it exhibits peculiarities not to be found in the literature on any other branch of medical science. Briefly speaking, these are: great incompleteness of scientific data, the ignoring of the work of others and the insertion of a large number of errors and misstatements which reappear again and again, not only in subsequent writings by the same authors, but in those of others. These peculiarities are so marked that one cannot but suspect much promiscuous copying without verification of original sources combined with a permanent state of deficient knowledge which prevents the authors or their plagiarists from noticing the mistakes aforesaid.

I now pass on to a few details in order to prove my assertions.

I. *History*. As a rule, the papers on the history of medical gymnastics are very incomplete and full of mistakes, and many of them bear such a strong mutual resemblance that one can only suspect a large amount of paste and scissors production. For example I may take the works of Francis Fuller. He was not a medical man though frequently considered to be such, as for instance, by Roth, "The prevention and cure of many chronic diseases by movements" 1851, p. 5, Nissen "A manual of instruction for giving Swedish movement and massage" 1889, p. 2, Werner "Die Massage" 1884, p. 6, Gustafson "Om Massage" 1888, p. 3. He published a book during 1705 entitled "Medicina gymnastica, or treatise concerning the power of exercise". A second edition appeared during the same year and subsequent ones during 1707, 1711, 1718, 1728, 1740 and 1771. A German translation was issued during 1750, and many German authors refer to this one without mentioning any previous editions.

The date of publication of Fuller's book is given as:

1701 by Collineau "La gymnastique", 1884, p. 65.

1704 by Nicholaysen, Norsk Mag. f. Laegevidensk., 1873, III, 29, Nissen, loc. cit., and Vinaj "Il massaggio" 1905, p. 6.

1728 by Roth, loc. cit. p. 5.

1740 by Schreiber "A manual of treatment by massage and methodical muscular exercises" 1887, p. 19, Grünfeld "Die Massage", 1887, p. 7, Sallis "Die Massage und ihre Bedeutung als Heilmittel" 1887, p. 13, Dollinger "Die Massage" 1890, p. 5, Pager in Goldscheider and Jacob "Handbuch der physikalischen Therapie" 1901, Teil I, vol. II, p. 149, Snow, "Mechanical Vibration" 1912, p. 6.

1777 by Pagliani "Sul massaggio", 1882, p. 5.

"Towards the end of the eighteenth century" by Chapman, "Ling's educational and curative exercises" 1859, p. 13, and IV edit., 1875, p. 13, and Gustafson "Om massage" 1888, p. 3.

Colombani "Le massage théoretique et pratique" 1913, p 4, refers to him as Francis Buller. Incidentally it may be mentioned that it would not be difficult to construct, out of the above

authors, certain groups who in various ways misquote the title of the work by Fuller.

II. *Questions of priority.* There are hundreds of examples of practitioners, both of Ling's medical gymnastics or other departments of medical science having from time to time arrogated to themselves, or had ascribed to them by others, certain "discoveries" or "improvements" in mechanotherapeutics which not only had long previously been known to the Ling school, but had actually found mention in their literature. In Janus for 1921 (XXV, 230—237) I gave seven marked examples of this and in a second communication in ibid. for 1925 (XXIX, 1—6) I gave fourteen others. This by no means exhausts the list, and fresh examples are constantly appearing. I regret to say that they emanate not merely from authors outside Sweden, who thinking that most of the early literature on Ling's system was in Swedish, might try and plead that they could not read this language, but also from authors in Sweden itself who of course cannot plead this extenuating factor. It is really a very extraordinary circumstance that the Swedes as a whole are almost entirely apathetic on the subject of priority. They let "discovery" after „discovery" in their methods be ascribed to other people without a word of protest.

I have never been able to find out the reason for this almost total disregard for priority. In any other branch of medical science any infringement of priority would nearly always be promptly met with rejoinders from others in order to rectify such mistakes.

III. *Anatomy.* The sections on anatomy in books on medical gymnastics are generally incomplete and their diagrams often inaccurate. Major mistakes are not unknown, and minor ones are quite common specially when dealing with the muscular actions involved in gymnastic movements. The details as regards ihe latter often exhibit obvious signs of having been copied wholesale from ordinary textbooks on anatomy without taking any

---

1) En passant I may mention that most of this literature is not in Swedish but in other languages (See Janus, 1926, XXX, 225—232).

cognisance of what may be termed the "living anatomy of therapeutic movements".

As examples of anatomical errors I may quote:

1. The position of the transverse colon. This formerly was considered to run transversely across the upper portion of the abdomen: but since about 1905 it has been found to occupy quite a different position. Yet a number of books and articles published since that time still believe in its transverse course and describe how massage of this portion of the colon is to be applied in the upper portion of the abdomen. (A list of some of these publications can be found in the author's paper in Med. Press and Circ., 1922, N. S. CXIV, 347—349; reprinted in "Collected Papers on Mechano-therapeutics" 1924, 378).

2. Wide in "Handbok i medicinsk gymnastik" 1895, vol. I, p. 14, states that the prone position (technically known as the lying fundamental position) is not a position of rest because a number of muscles have to be put into action in order to maintain it, and considers that the semiprone position (technically known as hookhalf lying) is a true rest position. The fact that a corpse can be placed in the former position and maintain the same does not appear to carry any weight with him. The error mentio ned is reproduced in all subsequent editions of his handbook that I have seen.

3. Arvedson in "Anteckningar i fysiologi för gymnaster" 1909, p. 73 states that the thyroid gland is situated on the anterior surface of the larynx. Later on (p. 137) he states that the vagus and spinal accessory nerves are necessary for life and that death is the immediate sequence of injury to the same. These errors are repeated on pages 78 and 146 respectively of the second edition of the work mentioned published during 1915.

IV. *Physiology.* The sections dealing with this in medical gymnastic literature are usually incomplete and one frequently finds only one minor investigation quoted to the exclusion of all others. As an example may be mentioned the researches of Chauveau and Kaufman (Compt. rend. Acad. d. Sci., 1886, p. 1057, 1887, pp. 1126, 1352, 1409, 1763) who found that during mastication

from three to five times as much blood passed through the muscles involved as when they were at rest. Unfortunately the experimenters did not take into account the vascular changes due to activity of the salivary glands and thus the results are worthless. Many authors however do not seem to have realised this and make no reference to any other researches on the circulation in muscles during rest and activity.

Concerning vasomotor phenomena in their relation to medical gymnastics, there are two very curious points in the literature to which I must refer.

1. In the German editions of his handbooks of physiology (though not in the English translations) Landois refers to certain researches made by „Istomanow" and "Tarchanoff" on vascular reflexes resulting from sensory stimuli. The site of the original papers of these authors are not given. I do not think I was ever successful in tracing those of the latter author, unless it was a joint communication by Putzey and Tarchanoff in the Arch. f. Anat. Phys. und Wiss. Med., 1874, 371—391, but I discovered that Istomanow had published one short paper in the St. Petersb. Med. Woch., 1883, VIII, 209—210 and followed it two years later by a book in the Russian language on vasomotor reflexes. During 1893 Wolzendorff in "Die Massage in ihrer Bedeutung für den praktischen Arzt", p. 23, referred to the above researches but misspelt the first name, giving it as "Istomow". Bum in his "Handbuch der Massage und Heilgymnastik" 1896, also refers (p. 96) to the investigations of "Istomow" and Tarchanoff and he repeats his remarks in successive editions of the handbook in question (II edition, 1899, p. 96, III edition, 1902, p. 97, IV edition, 1907, p. 83) as well as in his "Technik der aertzlichen Massage" 1913, p. 28. These investigators are also referred to, always as "Istomow" and Tarchanoff, by Natvig, Norsk. Mag. f. Laegevidesk., 1897, IV R., VIII, 1369, Franze "Die Behandlung der Herzkrankheiten", 1906, p. 41, and Rosenthal "Die Massage und ihre wissenschaftliche Begründung" 1910, p. 83, and by others. And this has been done in spite of the fact that these researches are not classical and have long ago been supplemented or superseded.

2. Certain investigations on the effects of massage on the circulation have by some authors been ascribed to Kronecker and Stirling: the title of their paper is given as „Massage und Kreislauf" and it is supposed to have been published in Virchow's Archiv f. path. Anat., for 1890. I think the first author who quotes them is Colombo in the Zeit. f. phys. u. diät. Ther., for 1904—1905, (VIII, p. 135), and they are duly requoted by Rosenthal in his "Die Massage und ihre wissenschaftliche Begründung" 1910, p. 126, who both gives the complete reference to authors, title and journal as above. Kleen in his "Handbok i massage och sjukgymnastik" 1911, p. 68 also refers to the results supposed to have been obtained by Kronecker and Stirling, but refrains from giving either the title of the paper or the journal in which they were published. As a matter of fact no such paper ever appeared on the subject, whether by Kronecker and Stirling or any other authors, in the journal in question.

Amongst other curious mistakes in the physiology of medical gymnastics is the classification of certain movements as "passive resisted" ones. These, I believe, owe their origin to Bum who describes them in his "Handbuch der Massage und Heilgymnastik" 1896, p. 71 and gives an illustration (fig. 44) of a subject with a powerfully contracted biceps who is resisting while the operator is performing extension of the elbow: this is described as *passive* elbow extension. This error is repeated in subsequent editions of the handbook (II edition, 1899, p. 69, III edition, 1902, p. 71, IV edition, 1907, p. 60). I must however in justice say that I do not recollect at the moment any other author having perpetrated this physiological blunder.

V. *Illustrations.* Until quite recently, almost all illustrations in the literature on medical gymnastics gave convincing proof that neither the person who was performing the movements depicted nor the one who supervised them understood their technique. I give the following examples:

1. In Reibmayr's "Die Technik der Massage" 1884, p. 28 there is an illustration of abdominal massage. In it the operator's hand is dorsiflexed to such an extent that it forms an angle of considerably less than 90° with the back of the forearm: the

position in question could never be assumed voluntarily against a soft substratum like an abdomen, unless all the anterior ligaments of the wrist joint had been previously ruptured or violently over-stretched. Yet this illustration is to be found in succeeding editions of Reibmayr's book and on page 14 of his "Die Unterleibsmassage" 1889, as well as in Preller "Die Massage" 1889, p. 197, II edition, 1903, p. 207, Berne "Manuel pratique de massage" 1901, p. 276 and on the same page in all succeeding editions, Lee "Swedish movements and massage" in Hare System of practical therapeutics, 1892, Vol. I, p. 278, and slightly modified in Bum "Handbuch der Massage und Heilgymnastik", 1896, p. 31 (II edition, 1899, p. 31) and Majnoni "Il massaggio" 1901, p. 106.

2. In Reibmayr's "Die Technik der Massage" 1884, p. 10 (VI edition 1898, p. 18) there is an illustration of massage of the leg. The patient clad in early Victorian attire, is sitting bolt upright and is having massage applied by a kindly old man with a beard and rather long hair whose head is bowed down almost as if in a state of religious devotion. This illustration with unimportant slight modifications is found reproduced in Preller "Die Massage" 1889, p. 147, Weber "Traité de massothérapie" 1891, pp. 37 and 87, Norström, "Formulaire de massage" 1895, p. 14 (in this woodcut the operator appears to be wearing a dressinggown), Berne, "Manuel pratique de massage", 1901, p. 55 and on the same page in all succeeding editions, and Garcia Fraguas, Siglo med., 1904, LI, 347—349.

3. In Hoffa's "Die Technik der Massage" II edition, 1897, p. 14 is a description of the manipulation of hacking: the hands are to be kept in the midposition between pronation and supination and as each hand descends, it is to be brought into complete supination: the wrist joints are to be kept quite stiff (En passant, the technique is bad). But the illustration shows that one hand is in complete pronation and the wrist joint of the descending hand is being held quite loosely. Yet this illustration with descriptive text is to be found in all editions of Hoffa's book, even in those issued after his death under the editorship of others who presumably considered themselves specialists in

massage. Weber commits a similar blunder: in his „Traité de la massothérapie" 1891, p. 44, he describes tapotement, which he says can be applied either with the border of the hand or the palm, and refers to an illustration which he gives which depicts the manipulation being applied with the dorsum of the hand.

4. In Schreiber's "Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage", 1883, p. 169, III edition, 1888, p. 242, there is a most unusual illustration. In it the patient is depicted grasping with both hands the chair on which he is sitting. Near him stands a wild looking man with long unkempt hair and very crinkled coat and trousers, who, leaning forwards, is administering "light centripetal strokings" to the patient's foot. (The extraordinary lack of technique depicted may be partially accounted for by the fact that the author believes that "every physician having the inclination and the ability, no matter where he may practise, may acquire, self-taught, and successfully employ the methods of mechanotherapy in the treatment of disease" (p. 40 of the English translation of the above work issued during 1887)). The illustration in question has been reproduced by more than one author, for example Lee in Hare's System of practical therapeutics, 1892, Vol. I, p. 265.

5. In Schreiber "Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage" 1883, p. 230, III edition, 1888, p. 306, and in Bum's "Handbuch der Massage und Heilgymnastik 1896, p. 227 (II edition, 1899, p. 227, III edition, 1902, p. 231, IV edition, 1907, p. 186) is an illustration of "active trunk bending backwards". The subject doing this movement has his knees bent (which is a bad fault of technique) and his body bent backwards so much that his centre of gravity is very far behind his feet, so that the picture really represents someone toppling over backwards. This illustration however has often copied by others.

I think that the above examples are sufficient to demonstrate the peculiarities in the literature on Ling's medical gymnastics during the last fify years to which I have referred. In conclusion I can but express the hope that future literature on mechano-



therapeutics will one day reach the high standard exhibited by that in other special branches of modern medicine. Just recently (i. e. during the last few years) there are a few signs that this much needed improvement has commenced, but it will take great deal more before the literature in question as a whole can be considered reliable and accurate, and before it will bear the marks of having been compiled by those who really understand it instead of by those who merely dabble in it.

Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften auf der Deutschen Naturforschertagung zu Düsseldorf in der Tonhalle Saal I (Abteilung 16.) von 19. bis 24. September 1926.

(Fortsetzung).

Anschliessend von 6 Uhr ab die

19. *Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.*

Vorsitzender: SUDHOFF.

Anwesend 33 Gesellschaftmitglieder.

Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung, besonders auch den zur Teilnahme geladenen Vertreter der Geschichte der Medizin an der Universität Leiden, Herrn DE LINT aus dem Haag, den Vorsitzenden des nächstjährigen internationalen Kongresses für Geschichte der Medizin und seinen Landgenossen VAN ANDEL aus Gorinchem. Er verliest danach eine Anzahl Begrüssungsschreiben und Depeschen an der Teilnahme verhinderter Mitglieder und gibt die eben eingetroffenen akademischen Nachrichten bekannt, dass Herr EDUARD O. VON LIPPMANN in Halle zum Honorarprofessor an der dortigen Universität ernannt und ihm der Lehrauftrag für Geschichte der Chemie erteilt ist, Herrn GEORG LOCKEMANN der Lehrauftrag für Geschichte der Chemie und der Pharmazie an der Universität Berlin. Es wird sodann in die Tagesordnung eingetreten.

1. Das Wort erhält der Schatzmeister Herr SIGERIST zur Erstattung seines Berichtes, aus dem sich ergibt, dass die Einnahmen M. 5748,23 die Ausgaben bisher 3692 Mark betragen.

2. Der Vorschlag den *Jahresbeitrag* für 1927 für *reichsdeutsche* und *auswärtige* Mitglieder auf *M. 18*, festzusetzen, findet Annahme.

3. Die Wahlen ergeben Wiederberufung des alten Vorstandes:

Sudhoff, Vorsitzender; Ruska sein Stellvertreter, Sigerist Schatzmeister und als Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses die Herrn Diepgen (Freiburg), Sticker (Würzburg), Wieleitner u. Darmstaedter (München).

4. Zu den auswärtigen Beziehungen der Gesellschaft erhält das Wort zuerst Herr de Lint ('s Gravenhage) der im Namen der holländischen Kollegen die Einladung überbringt, an der internationalen Tagung 1927 in Leiden teilzunehmen, und die Sachlage schildert. Anschliessend berichtet Herr Sigerist über die im letzten Jahre gepflogenen Verhandlungen zwischen ihm, Herrn Singer in London und holländischen Herren. Hierauf wird die Aussprache eröffnet an der sich besonders die Herren Diepgen, von Brunn, Schmidt-Köln, Ruska, Müller-Liegnitz, Färber-Genf, Haberling und Sudhoff beteiligen. Letzterer fordert die Anwesenden auf den holländischen Herren durch Erheben von den Sitzen den Dank der Versammlung für Ihre Bemühungen und für Ihr Erscheinen und die überbrachte Einladung auszusprechen und beantragt im Namen des Vorstandes, nach den Darlegungen des Herrn de Lint möge die Versammlung beschliessen, ihre Anmeldung bei der Société internationale für korporativen Beitritt der deutschen Gesellschaft durch die liebenswürdige Vermittelung des Herren de Lint auszusprechen. Dies wird mit allen gegen zwei Stimmen beschlossen. Die Bestimmung der Deutschen Deligierten für den internationalen Kongress wird dem Vorstande überlassen.

5. Über die Form der Weiterführung der Gesellschaftszeitschrift findet eingehende Aussprache statt. Diepgen ist sehr bedauerlicher Weise von der Redaktion der „Mitteilungen" zurückgetreten, an der sich auf Bitte der Versammlung Sudhoff vorübergehend noch einmal beteiligen wird, nachdem Sigerist die Redaktion gleichfalls niedergelegt hat.

6. Unter Vorsitz von Julius Ruska wird sodann über die Verleihung der Sudhoff-Medaille in der Festsitzung des kommenden Tages Beschluss gefasst.

7. Unter Verschiedenes tritt man dem Wunsche einer Unterrichtskommission für die Geschichte der Naturwissenschaften bei, ihrer Ansicht zuzustimmen und folgende Entschliessungen zu fassen:

I.

Im Ausland wird die wissenschaftliche Erforschung der Geschichte der Naturwissenschaften von den Regierungen dauernd ideell und materiell unterstützt. In Deutschland ist auf diesem Gebiete leider bisher noch nichts geschehen. Die D. G. f. G. d. M. u. d. N. fordert daher nachdrücklichst die Gründung eines *Deutschen Forschungsinstituts* für die Geschichte der Naturwissenschaften, das den grossen Instituten für Kunstgeschichte, Musikgeschichte, Medizingeschichte u.s.w. an die Seite gestellt werden kann.

Aufgabe dieses Instituts ist es, nicht nur das Quellenmaterial zu sammeln und für naturwissenschaftsgeschichtliche Darstellungen bereitzustellen, sondern auch den Zusammenhang des naturwissenschaftlichen Denkens mit der gesamten Geistesgeschichte herauszuarbeiten.

II.

In den Richtlinien der preussischen Lehrpläne für den höheren Unterricht wird geschichtliche Durchdringung des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts gefordert. Damit die Fachlehrer die ihnen gestellte didaktische Aufgabe sachgemäss lösen können, müssen Einrichtungen an den Hochschulen vorhanden sein, die die Ausbildung der künftigen Lehrer in dieser Richtung sicherstellen.

Die D. G. f. G. d. M. u. d. N. hält es daher für unerlässlich, dass an den deutschen Hochschulen *Lehraufträge für Geschichte der Naturwissenschaften* und der *Mathematik* erteilt werden. Die Hauptaufgabe der mit diesen Lehraufträgen beauftragten *Fachleute* muss es sein, ausser in Vorlesungen vor allem in seminaristischen Übungen die Studierenden mit den Methoden historischer Quellenforschung vertraut zu machen und zu selbständigem Arbeiten anzuleiten.

Auf Antrag von ARNOLD C. KLEBS-Nyon wird eine Kommission ernannt bestehend aus dem Antragsteller, SCHUSTER-Berlin, ZAUNICK-Dresden und SUDHOFF, die sich über die bibliographische Unterscheidung der Inkunabelkräuterbücher durch eine zutreffende Nomenklatur gutachtlich äussern soll.

Als Tagungsort des September 1927 wird BAD HARZBURG gewählt und einem Antrag SIGERIST über die künftige Ausgestaltung der Gesellschaftsversammlungen statt gegeben wofür er grosse Themen z. B.

Paracelsus, Alchemie, Medizin der Romantik

vorschlägt. Für 1927 wird „Paracelsus" als solches gewählt, für 1928 „Medizin u. Naturforschung der Romantik".

(Schluss 9 Uhr 15).

III. Festsitzung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften zur Feier ihres 25-jährigen Bestehens am Mittwoch den 22. September nachmittags 3 Uhr im festlich geschmückten Direktorzimmer des Kunstgewerbemuseums.

Nach Vortrag des a-Moll Streichquartetts von Robert Schumann hält SUDHOFF, der nun 25 Jahre den Vorsitz der Gesellschaft inne hat, die Festrede, in der er einleitend darauf hinweist, dass er an gleicher Stelle als 1. Einführender die Tagung der erstmaligen „Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften" auf der Naturforscherversammlung vor 28 Jahren geleitet habe. Man könne die damalige Tagung als die erste Kundgebung der noch nicht geborenen Deutschen Gesellschaft betrachten, die am 25. September 1901 zu Hamburg auf der Naturforschertagung endgiltig gegründet wurde. Ihrer weiteren Entwicklung bis zum heutigen Tage folgt die Rede SUDHOFFS, die mit einem zuversichtlichen Ausblick in die Zukunft schliesst.

Er überreicht sodann die Festgabe, die der *Verlag der Münchner Drucke* der Gesellschaft zur Feier ihres 25-jährigen Bestehens gewidmet hat: „Des *Walahfrid von der Reichenau Hortulus*, Gedichte über die Kräuter seines Klostergartens von Jahre 827", Faksimile des Erstdruckes Wien 1510 [1]).

Darauf übernimmt der Stellvertreter des Vorsitzenden JULIUS RUSKA den Vorsitz und vollzieht die feierliche *erstmalige Verleihung der vor drei Jahren gestifteten Sudhoff-Medaille* an die Herren GEORG STICKER, ord. Prof. der Medizingeschichte in Würzburg und EDMUND O. VON LIPPMANN, Honorarprofessor an der Universität Halle für hervorragende historische Fachleistungen.

Herr STICKER dankt mit warmen Worten für die Verleihung und hält seinen Ehrenvortrag über die Entwicklung der epidemiologischen Forschung und seinen Anteil an derselben. Für

---

1) Geplant, vorgeschlagen und eingeleitet von KARL SUDHOFF, botanisch gewürdigt von Dr. MARZELL in Gunzenhausen, Druckgeschichtlich von Dr. E. WEIL in München. Im Handel als I. SONDERHEFT der „*Münchner Beiträge zur Geschichte und der Literatur der Naturwissenschaften und Medizin*" hersg. von E. DARMSTAEDTER München erhältlich.

Herrn VON LIPPMANN, der beruflich ferngehalten ist, dankt der Sohn Dr. VON LIPPMANN in dessen Namen.

Nach Dankesworten an den Gesellschaftsvorsitzenden von Frau Dr. SCHÄFER-Darmstadt, die im Namen der Damen der Gesellschaft Geschenke und ein Dankesdiplom überreicht, schliesst der Vorsitzende die feierliche Versammlnng.

IV. Sitzung am Donnerstag den 23. September früh 9 Uhr im Saal I der Tonhalle.

Vorsitzender: Herr DE LINTS ('s Gravenhage) Teilnehmer 45.

Um 8 Uhr hat Herr Prof. COMO-Bingen im Kunstgewerbemuseum die *Instrumente des Binger Depotfundes* demonstriert.

15. Herr LEJEUNE (Köln): *Zur Frühgeschichte der spanischen Anatomie.*

Das 1322 gegründete Kloster Guadalupe in Estremadura, das ein einen starken Pilgerstrom anziehendes Marienheiligtum barg, richtete wohl gegen 1400 ein auch nach heutigen Begriffen recht ansehnliches Krankenhaus für erkrankte Pilger ein. Später wuchs es sich aus und zog namhafte Ärzte heran. Sehr früh, zu einer Zeit als das übrige Spanien noch nicht an Obduktionen dachte, suchte Guadalupe eine päpstliche Sektionslizenz nach, die es auch erhielt. Wann dies geschah, ist allerdings einstweilen noch nicht nachweisbar gewesen. Jedenfalls erlangte die Obduktion der in der Krankenanstalt ad exitum gekommenen Patienten hervorragende Bedeutung. Erst recht, als die Ärzte dazu übergingen, Schüler in grösserer Zahl herbeizuziehen. Es war damit die Benennung der Anstalt als Escuela patologico-anatomica gerechtfertigt. Eine Reihe bedeutender spanischer Ärzte des 15. und 16. Jahrhunderts erlangten ihre Ausbildung in Guadalupe.

Alle Wissensdurstigen aufzunehmen, war es zu klein. Deshalb wandten sich sehr viele an die italienischen Universitäten, besonders nach 1500. Bevorzugt waren Bologna, Padua und einige andere. In Bologna holte sich auch GUEVARA seine ausgezeichneten anatomischen Kenntnisse. Er ist zum eigentlichen Vater der spanischen Anatomie geworden; setzte er es mit wohlwollender Unterstützung des Erzherzogregenten MAXIMILIAN doch

durch, dass die anatomischen Studien an der Leiche bald an allen spanischen Hochschulen obligatorisch wurden. Den ersten anatomischen Lehrstuhl in Valladolid bestieg er selbst. GUEVARA war absoluter Anhänger der neuen vesalschen Methode, die er in sein Vaterland einführte. Seine nach dem Vorbilde VESALS abgehaltenen Sektionen und Demonstrationen an der Leiche wurden von den namhaftesten spanischen Gelehrten besucht. So sass auch der Nestor der spanischen Anatomie, der Galenist BERNARDINO MONTAÑA DE MONTSERRAT, obgleich bereits siebzigjährig, noch lernend zu seinen Füssen.

Eine nicht kleine Reihe von bedeutenden Männern traten bald mutig auf die Seite des andererseits auch heftig befehdeten Vesal. Unter ihnen sind zu nennen Valverde, der stets zu wenig gewürdigt worden ist, Vasseo, und vor allen der kampfeslustige und unbedingt ehrliche Gimeno, der mit wahrem Feuereifer für die neue Lehre Vesals eintrat und ihn selbst mit scharfer Feder verteidigte.

Eine wichtige anatomische Entdeckung gelang dem spanischen Universalgenie Andrés a Laguna, einem Studienfreunde Vesals, der zum ersten Male in der pariser Anatomie die Ileocoecalklappe demonstrierte, die allerdings später wieder in Vergessenheit gesunken ist, um endlich von Bauhin neu ans Licht gezogen zu werden, dessen Name sie heute noch trägt, obschon sie eigentlich gereichterweise Valvula Lagunae heissen müsste. Ferner gelang die Entdeckung des Steigbügels einem Spanier unabhängig von Ingrassia.

Die Anwesenheit Vesals selbst in Madrid hat ebenfalls auf seine spanischen Fachgenossen befruchtend gewirkt, wenn er auch nicht seine Arbeiten so wirksam gestalten konnte wie auf italienischem Boden, da ihn seine Hofpflichten als kaiserlicher Leibarzt daran hinderten. Sein System aber ist in Spanien wie kaum in einem anderen Lande ausser Italien dank des Verständnisses seiner Freunde und Schüler schnell zu Anerkennung gekommen. Im Kampf für dieses marschiert Spanien an der Spitze.

Diskussion: Herr RUSKA fragt, ob die Spanier die Tradition der Araber weitergeführt haben, Herr DIEPGEN glaubt an arabische Vorbilder, für den Nachweis der Todesursache, SUDHOFF hat starke Zweifel, LEJEUNE. Herr von Brunn meint, dass die Ileozökalklappe schon bekannt gewesen sei.

16. Herr DIEPGEN (Freiburg) zeigt in seinem Vortrag *über Krankheitswesen und Krankheitsursache in der spekulativen Pathologie des 19. Jahrhunderts* in Erinnerung an MARTIUS' Vortrag auf der Düsseldorfer Versammlung vor 28 Jahren den Weg, der von LOTZE zu MARTIUS und zur Begründung der modernen Konstitutionspathologie führt. Ihre Grundlagen sind schon bei LOTZE und HENLE gegeben. Aufgaben und Methode werden schon von ihnen vorgezeichnet. Indem sich Pathologie, Bakteriologie und klinische Forschung mit dem Problem auseinandersetzen, zeigt sich, wie auch in der Zeit strengster naturwissenschaftlicher Einstellung weltanschauliche Gesichtspunkte und spekulative Ueberlegungen bei der Bearbeitung eine grosse Rolle spielen.

(Der Vortrag ist in seinem vollen Wortlaut im Schlusshefte des XVIII. Bandes vom „Archiv für Geschichte der Medizin, Leipzig Nov. 1926, S. 302—327 erschienen).

Diskussion: SUDHOFF, Darmstaedter. Herr DE LINT begrüsst die Aktualität des Themas.

17. Herr RICHARD KOCH (Frankfurt a. M.): *Aerztliche Studie über zwölf theologische Schriften Hohenheims aus der Philosophia magna.*

Die zwölf bisher in der Sudhoffschen Ausgabe von Matthiessen veröffentlichten theologischen Schriften, die bis auf eine (de ecclesiis) schlichte Predigten für einfache Leute sein mögen, zeigen uns Hohenheim nicht nur als Theologen und Religionsphilosophen sondern liefern auch Beiträge zur Kenntnis seiner Persönlichkeit, seiner Naturphilosophie und seiner Heilkunde. Nach diesen Schriften sind für die Beurteilung seiner Persönlichkeit drei Züge am wichtigsten. Erstens die vollständige Uebereinstimmung seines Lebens, wie es berichtet wird, und wie die Forschung es aufgedeckt hat, mit seinen Anschauungen. Er war in Wort und Tat ein Asket, einerlei ob er gelegentlich getrunken hat oder nicht. Zweitens seine grundsätzliche Gegnerschaft zu seiner ganzen Umgebung, zu allen Ständen, Berufen, Meinungen in zeitgenössischer historischer Formung. Für den Paracelsus um das Jahr 1533 ist diese aus seiner Natur fliessende und durch sein Schicksal herausgearbeitete Gegenwartsfeindlichkeit die Quelle dessen, was in der Wirkung seiner Arbeit Fortschritt wurde. Er

mag sonst die Gegenwart von der Vergangenheit und von der Zukunft her angreifen, in diesen Schriften entnimmt er seine Kraft im Wesentlichen der Vergangenheit, einer urchristlichen Vergangenheit, die mehr patristisch und weniger biblisch ist, als er glaubte. Drittens ist mlndestens hier Hohenheim kein Mystiker, auch da nicht, wo er von übernatürlichen Dingen spricht. Er versucht nicht, sich mit dem Wort an Unaussprechbares heranzutasten. Er verrät nichts Persönliches. Seine Seele bleibt verschlossen. Er spricht zum Menschen in gewohnter derber Symbolik herkömmlicher Religion. Ueber diese hinauszugreifen versucht er nicht. Er, der uns Sinn und Macht des heiligen Menschen so nahe bringt, distanziert sich selbst kühl als einen „Philosophen deutscher Art", nicht als einen Apostel. Mystiker war er nur, wenn man das Wort gleichsinnig mit Okkultist gebraucht, und der Okkultist stand damals unserm Naturgelehrten näher als unsern Spiritisten und Theosophen.

Von seinen naturphilosophischen Anschauungen zeigt sich seine Auffassung vom Menschen als dem einzig beseelten, vom Christen als dem einzig zur Seligkeit befähigten Geschöpfe. Schöpfung und Erlösung sind ihm in gleicher Weise kosmische Vorgänge, die nicht zwei verschiedenen Reichen angehören. Im Gegensatz zur Reihe grosser Gestalten von Augustin über Luther bis Leibniz findet er eine die Vernunft befriedigende Formel für den Menschen als eines freiwollenden Geschöpfes. Seine Ableitung beginnt mit der Feststellung, dass der Wille nicht frei sei. Er rettet die menschliche Freiheit dann doch, indem er dem Menschen die Wahlfreiheit zwischen Gott und dem Teufel lässt und, daran anknüpfend, zeigt, dass sich trotz aller körperlichen Bindungen des Willens, trotz aller Prädestination, in jedem Handeln ein Stück Freiheit finden lässt. Zu seinem Seelenbegriff gehört all das, was wir heute Lebenskraft, Geist, Entelechie nennen, durchaus nicht. All das ist sterblich und kann nicht als ewige Seele weiterleben. Die unsterbliche Seele ist ihm, in unsere Sprache übersetzt, der im geistigen Leben und Handeln gewordene Mensch, genährt vom Wort, zu dessen Wesen immerwährende Lebendigkeit, nicht Sterblichkeit gehört. Wie seinen Zeitgenossen ist also auch Hohenheim der Unterschied Tier-Mensch tiefgreifender als uns. Aber er sieht die Schwierigkeiten in der

Natur, die Missgeburten, die vom Menschen stammen und trotzdem keine menschliche Form haben, wo doch gerade die Form den Menschen mit Gott verbinde. Wir können etwas Seltsames feststellen. Hohenheim, der Zeitgebundene, alles Aberglaubens Volle, der Unduldsame, er, dem Scholastik und Humanismus viel zu fein gesponnene Bildung ist, dessen Glaube dem des Paulus an Handfestigkeit nicht nachsteht, hat trotz alle dem einen Seelenglauben, dessen Vernünftigkeit, dessen Vereinbarkeit mit Anschauung und Naturwissenschaft noch heute nicht übertroffen werden könnte. Was Unsterblichkeit der Seele, was Himmel und Hölle betrifft, steht er über allen Zweifeln, die aus der Natürlichkeit des Menschen fliessen können. Natürlicher Bestandteil des Weltganzen, wie Schöpfung und Erlösung, ist ihm endlich auch die Heilkunde. Sie ist ein Geschenk Gottes, schwächer als die weniger mittelbare Hülfe durch Propheten, Apostel, Jünger und Heilige. Heilkunde ist berechtigt und notwendig, weil allgegenwartige, unmittelbar gottliche Hülfe nicht im Schöpfungsplane liegt. Aber in diesen Grenzen ist Arzneikunst eine gute Kunst. Gegen unsere Erwartung stellt er aber dann die Medizin nicht als den uns sonst bekannten chemiatrischen Paracelsismus dar, nicht als die Kunst, bewusst in den Chemismus des Körpers einzugreifen, sondern hier ist er, allerdings bedingt, der Paracelsus der Homoeopathen und ganz uneingeschränkt der Rademachers. Wodurch und wieso Krankheiten entstehen, ist unbekannt und gleichgültig. Grundlagen der Heilkunde sind die Krankheitssymptome und die Wirkungen der Arzneimittel. Man heilt die Krankheiten, indem man zu einem Symptombilde als Gegenstück das Spiegelbild, das mit seinen Wirkungen dem Symptomenbild entsprechende Heilmittel wählt. Die Frage, ob diese Wahl im homoeopathischen oder allopathischen Sinne getroffen werden soll, bleibt unberührt. Es muss aber ausdrücklich gesagt werden, dass von den homoeopathischen Grundgedanken die praktisch wichtigsten, der Gedanke von der Wirkung extrem verdünnter Heilmittel und der andere von der ausschliesslichen Benutzung symptomsteigernder, also eigentlich homoeopathischer Wirkungen, in der Stelle nicht enthalten ist und auch nicht aus ihr herausgelesen werden kann.

Es handelt sich nur um die ausschliessliche Benutzung des

Begriffpaares Symptom—Heilmittel und der Ausschaltung der Ätiologie und Pathogenese im therapeutischen Denken. Der Hohenheim der fünf Entia, der Lehre vom Tartarus, der Wundarzt Hohenheim und der Behandler der Syphilis ist das nicht. Anschliessend an diese natürliche Heilkunst berichtet er dann über magische Heilverfahren. Geradeso wie wir zugeben müssen, dass sich die Homoeopathen für einen Teil ihrer Grundlagen hier nicht ohne Recht auf Hohenheim beziehen, geradeso müssen wir zugeben, dass sich auch die Okkultisten unserer Zeit auf ihn berufen können. Nur dürfen wir nicht vergessen, dass damals im Gegensatz zu heute die naturwissenschaftliche Aufklärung ihre Arbeit noch nicht geleistet hatte, und dass Hohenheim im Magischen die Wirkungsweise durch die Verknüpfung von Vorstellung und Körpervorgang erstaunlich klar sah. Aber damit war ihm magische Wirkung noch lange nicht natürliche Wirkung, denn natürlich ist ihm anders als uns heute nicht das Fassliche schlechtweg sondern Natur ohne Menschenseele. Das wird besonders dadurch deutlich, dass er sagt, Astrologie, Physiognomik und Chiromantie könnten auch im Lichte der Natur betrieben werden, wenn unser Wissen von diesen besonders verwickelten Dingen nicht zu unvollkommen wäre. So wie es nun einmal sei, müsse man auch hier zu einem magischen Schlüssel, zur Kabbala, greifen. [Von der Kabbala spricht er geradezu begeistert, was psychologisch nicht allzu schwer verstehbar gemacht werden könnte. Auch zu seiner Auffassung vom Naturgesetz liefern uns die zwölf Schriften einen Beitrag. Er erkennt klarer als Spätere, dass der Arzt reine Naturgesetzlichkeit des Heilvorganges nicht in seine Rechnung einsetzen darf. Die Analyse der zwölf Schriften zeigt uns ein einheitliches Bild des Arztes und Naturgelehrten. Das Bild deckt sich restlos mit dem Hohenheim der „Unsichtbaren Krankheiten". Es deckt sich auch mit dem Hohenheim der „Philosophia sagax". Die Bearbeitung solcher Schriften, die ein abweichendes Bild entstehen lassen kann vorläufig zu Beurteilung der Echtheit hohenheimscher Schriften nicht herangezogen werden. Sie muss vorher die Frage beantworten, in wieweit wir eine Entwicklung Hohenheims festslellen können, wobei wir wieder nicht vergessen dürfen, dass auch zur selben Zeit derselbe Mensch verschiedene Seiten seines Wesens sichtbar machen kann.

18. Herr Reinhard Hofschlaeger-Krefeld: *Der Ursprung der vergleichend anatomischen Betrachtung in der Zeit der Menschwerdung.*

Tiere haben einfache anatomisch-physiologische Vorstellungen vom Sitz und Zweck der Organe. Raubtiere zeigen auch Kenntnis des Tierkörpers in der Art und Weise des Aufbrechens der Beute. Menschenaffen sind für vergleichend anatomisches Sehen besonders veranlagt, aber ohne rechte geistige Konzentration (*Pfungst*). Auf der Schwelle vom Tertiär zum unteren Diluvium überwindet der „Anthropoide der Steppe" oder eolithische Halbmensch diese Schwäche, weil er unter dem Einfluss des Steppenlebens ein Steppengeschöpf wird, das wesentliche Züge vom Raubtier annimmt. Bei der Fährtenverfolgung muss der eolithische Halbmensch den Gesichtssinn mehr als den Geruchssinn zu Hilfe nehmen. In noch höherem Grade gilt dies vom archäolithischen Halbmenschen. Die Gabe, mit den Augen einer Fusspur zu folgen und aus ihrem Verhalten zu anderen ganze Begebenheiten abzulesen, wird eine Ureigentümlichkeit des Menschen. Alle primitiven Jägervölker sind Meister in der Kunst des Fährtenlesens; die Fähigkeit zu ausdauernder Anspannung aller Körper- und Geisteskräfte bei Fährtenverfolgung sind glänzendste Eigenschaften dieser Urvölker. Durch die Fährtenverfolgung erringt der archäopaläolithische Mensch die Fähigkeit zu *Wahl-* und *Willkürhandlungen.* Die Kunst des Fährtenlesens ist nichts anderes als eine bis zur Vollkommenheit ausgebildete Kunst der anatomischen Vergleichung. Das Fährtenlesen erzieht den Vormenschen zur Naturbeobachtung; es bildet das Unterscheidungsvermögen bis aufs Feinste aus und das Gedächtnis bis ans Wunderbare. Durch das vergleichende Schauen erschliesst sich dem Vormenschen der Begriff von *Regel* und *Naturgesetz*; die Naturgesetze üben auf das geistige Werden des Vormenschen einen Zwang aus, auch in sein Tun und Treiben eine Ordnung hineinzutragen, die der Ordnung der tierischen Lebensweise überlegen ist. Neuordnung zeigt sich auf allen Gebieten des Lebens: in Heilkunst, Zeichenkunst, Gebärdensprache, Musik, Sport, Recht, in der Gewinnung von Grundmassen für Raum und Zeit, in der Entwickelung des Zahlenbegriffes und im Ursprung der Sprache. Überall ist das vergleichend anatomische Sehen oder doch der Sinn für das

Regelhafte das Entscheidende. Selbst für religiöse Urbegriffe (Seele, Geist) und sogar für den Urmonotheismus (Allvater-Schöpfer) gibt die vergleichend anatomische Betrachtung die Grundlage ab.

19. J. RUSKA (Heidelberg): *Ueber neuentdeckte Schriften des Ǵābir ibn Ḥajjān.*

Von einem chemischen Hauptwerk *al-Rāzī*'s ausgehend ist der Vortragende genötigt gewesen, Vorstellungen und Stoffe der arabischen Alchemie nach Möglichkeit weiter rückwärts zu verfolgen. Während gewisse Ueberlieferungen über die aeltesten arabischen Alchemisten sich als legendär erwiesen, hat sich die zentrale Bedeutung der Schriften des Ǵābir ibn Ḥajjān immer klarer herausgestellt. Die Verbindung mit Dr. MAX MEYERHOF in Kairo führte zur Feststellung einer Reihe höchst wichtiger, bisher verschollener oder nur in lateinischen Bruchstücken erhaltener Schriften. Eine dieser Schriften ist das Buch der Gifte, eine andere die Erläuterung zu pseudoplatonischen Alchemiezitaten, die wichtigste aber der arabische Text der sogenannten *Siebzig Bücher*, die in zwei zwar unvollständigen, aber sich glücklich ergänzenden Handschriften nachgewiesen werden konnten. Es wird die Aufgabe sein, diesen Schatz in den nächsten Jahren durch Uebersetzung und Erläuterungen für die Chemiegeschichte zugänglich zu machen. Nachdrücklich und immer wieder muss aber gesagt werden, dass diese Forschungen ohne tatkräftige materielle Unterstützung der Industriekreise *nicht mehr* weiter geführt werden können.

20. Herr ROBERT STEIN (Leipzig): *Görres und Benzenberg.*

Görres, der Koblenzer (1776—1848) und Benzenberg, der Düsseldorfer (1777—1846) sind zwar vor allem durch ihre politisch-publizistische Arbeit bekannt, haben sich aber auch naturwissenschaftliche Verdienste erworben: Görres durch die neue Einteilung der chemischen Elemente, durch Einführung der Lavosierschen Chemie in Deutschland, durch Erörterung der Lehren von Gall und Oken in Goethes Allg. Literaturzeitung; Benzenberg durch Untersuchungen des freien Falles, sowie der Sternschnuppen; er errichtete auch eine Sternwarte in Düsseldorf und schenkte sie nebst einer Stiftung an die Stadt. Görres lebt fort als die „fünfte Grossmacht” wider Napoleon, Benzenberg als der „erste rheinische Liberale”.

21. Herr Hans Haustein (Berlin): *Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Preussen im 18. Jahrhundert.*

Das Berliner Bordellreglement vom Jahre 1700 ist eine Legende, nur existierend in der Phantasie der Prostitutionsforscher seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Erst am 2. II. 1792 wurde ein Reglement erlassen als „Verordnung wider die Verführung junger Mädchen zu Bordels und zu Verhütung der Ausbreitung venerischer Übel". Die Vorgeschichte reicht bis zum Jahre 1769, als 3 „Chirurgi forenses" angestellt und auch mit der Untersuchung der Bordellmädchen betraut wurden. „Patent und Instruction, wie beim Viehsterben verfahren werden soll" (13. IV. 1769) bot den äusseren Anlass zu ihrer Einsetzung. Ein weiterer Grund zur Regelung des Prostitutionswesens war die ein Fünftel der Zivilbevölkerung Berlins (107000) beträgende Stärke der Garnison (27000), so dass auf eine erwachsene Frau zwei erwachsene Männer kamen. Den Bruch mit der bis dahin geltenden repressiven Bekämpfung, politisch verursacht im Rahmen der Justitzreform Friedrichs des Grossen, die veränderte Einstellung des Staates sittlichen Delikten gegenüber — Kindermord Edikt von 8. II. 1765, das alle weltlichen und geistlichen Hurenstrafen beseitigte; die Aufhebung der Strafe des anticipati concubitus; die Entkleidung des Ehebruchs als Official-Delict.

Vor 1769 wurden, von der Kurmärkischen Kriegs-Domänen Kammer am 26. IV. 1759 noch besonders verordnet, die aufgegriffenen Vagabundinnen vor Ablieferung in die Spinn- und Zuchthäuser, beziehungsweise in die Armenhäuser, ärztlich zu untersuchen und im Erkrankungsfalle behandeln; in Berlin seit 1728 in der Charite, im grossen Friedrichshospital, dem grossen Armenhaus, das nachweislich schon 1701 Spinnstube und Krankenanstalt vereinigte (Interims-Armenordnung von 1703). So hängt die Bekämpfung der Prostitution in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts eng mit der Regelung des Armenwesens wie mit der Bekämpfung der Vagabondage zusammen. Im Gegensatz zum 17. Jahrhundert, in dem der Kampf gegen die Bettler und Vagabunden in der Hauptsache zum Schutz der bedrängten Bauern und Bürger unternommen war, wurde im 18. Jahrhundert mehr der Gesichtspunkt der Wiederertüchtigung zur Arbeit betont. So mussten die, die das Rasch- und Zeugmachen im Zuchthause

Spandau gelernt hatten, nach Patent vom 10. IV. 1716 in die Zunft aufgenommen werden. Die Gesindeordnungen des 18. Jahrhunderts — rekrutierte sich doch aus diesem Stande in erster Linie die Prostitution — befassen sich ebenfalls mit der Verhütung der Prostitution. Niemand sollte dienstlos sein; Aufnahme dienstlosen Gesindes war verboten. In regelmässigen Intervallen wurden Razzien abgehalten. Im übrigen Preussen finden sich erst am Ende des 18. Jahrhunderts Vorschläge zur Prostitutionsregelung bezw. Massnahmen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten: 1793 in Stettin, 1796 in Potsdam, 1797 in Danzig und Frankfurt a/O, 1801 in Posen. Dabei war Grundsatz, dass nur grosse volksreiche Städte Bordelle konzessionieren durften.

Die Möglichkeit zur Vornahme dieser archivalischen Untersuchung war dem grossen Entgegenkommen des Preussischen Geh. Staatsarchives zu verdanken.

(Schluss 1 Uhr 30).

V. Sitzung Donderdag den 23. September nachmittags 2½ Uhr.

Vorsitzender zunächst Herr von Györy, Budapest, *später* Herr R. Koch, Frankfurt a. d. Main. Zahl der Teilnehmer 28.

22. Herr Walther von Brunn (Rostock): *John Brinckman und die Medizin.*

John Brinckman, dieser Zeitgenosse von Klaus Groth und von Fritz Reuter, ein Rostocker Kind, hat erst sehr spät die gebührende Anerkennung gefunden. Diese 3 Männer sind heute unbestritten als die gleichbedeutenden Schöpfer der heutigen niederdeutschen Litteratur anerkannt. Brinckman ist in erster Linie Lyriker, auch Satiriker; als Humorist erreicht er Reuter nicht. Mit hervorragender Beobachtungsgabe ausgestattet, hat er die Sprache der Heimat in seinen Dichtungen festgehalten und gerade auch die auf das Medizinische sich beziehenden Redensarten des Volkes wiedergegeben, manche Krankheitsbilder in plastischer Treue gezeichnet und mit köstlichem, oft drastischem Humor, aber auch mit tiefem Ernst den Arzt und seine Kranken dargestellt. Das wird an zahlreichen Beispielen geschildert.

23. H. E. SIGERIST (Leipzig): *Zur Anatomie Leonardo da Vincis.* Die von PIERRE DUHEM beschrittene Methode der Untersuchung von Leonardos wissenschaftlichen Manuskripten hat für die Physik (Duhem) und die Botanik (Calvi, de Toni) Leonardos wertvolle Resultate gebracht. Auf dem Gebiet der Anatomie ist sie bisher kaum angewandt worden. Durch Interpretation eines anatomischen Blattes (Quaderni V, fol. 6v) wird gezeigt, in welcher Weise die Forschung zunächst zu erfolgen hat, um Ordnung in das Chaos zu bringen und Aufklärung über die Arbeitsweise LEONARDOS zu schaffen. Das besprochene Blatt is nämlich nichts anderes als eine Illustration zu einer bestimmten *Avicenna*-Stelle (Buch III, fen I, tract. I u. III). Es gibt also keine eigenen Beobachtungen wieder, sondern ist bei der Lektüre Avicennas entstanden. Dass LEONARDO beim Studium der Gehirnventrikel sich nicht auf literarische Studien beschränkt hat, beweist Quad. V, f. 7r. Eine interessante Parallele zu dem besprochenen Blatt ist das Titelblatt in *Magnus Hundts* Anthropologium von 1501, welchem der gleiche Avicennatext zugrunde liegt. Natürlich handelt es sich bei diesen Quellenstudien nur um eine Voruntersuchung. Sie muss aber gemacht werden, ehe man daran geht, den Sinn von LEONARDOS wissenschaftlichem Werk zu deuten.

Diskussion: SUDHOFF.

24. Herr REINHARD MÜLLER (Liegnitz), Projektionsvortrag: *Die Heil- und Krankheitsgötter des Lamaismus.*

In erster Linie der Stifter des Buddhismus selbst. Gemäss der bildlichen Darstellung Buddha's hellenistischen Ursprunges nach einem Apollotyp können entsprechende Eigenschaften des griechischen Heilgottes übernommen worden sein. Diese (Gandhâra-) Kunst löste eine Religionisierung des anfänglich philosophisch betonten Buddhismus aus, und der folgenden kirchlichen Entwicklung im Lamaismus entsprechen Heilgötter wie: Amitâyus, Avalokiteśvara (Padmapâṇi), sManla (Bhaiṣajyadeva) und Begleiter (geheiligte Ärzte?), sMan-gyi-lha-mo, Mañjuśrî bezgl. Yamântaka &c.

In der Diskussion weist der Vorsitzende auf den ersten Bearbeiter der tibetanischen Medizin, den Ungarn ALEXANDER CSOMA von Körös vor knapp 100 Jahren hin. (Der Vortrag ist gedruckt im Arch. f. Gesch. d. Med. XIX, 9—26.

25. Herr WALTHER VON BRUNN (Rostock): *Der Stelzfuss von Capua und die antiken Prothesen.*

Nachrichten über Prothesen in der Antike sind sehr spärlich. Nur ein einziger Bericht über einen Ersatz der oberen Gliedmasse ist bei PLINIUS erhalten geblieben, der von der eisernen Hand des M. SERGIUS SILUS zu berichten weiss; zu Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr. hat er sich, nachdem er in zwei Feldzügen 23 mal verwundet worden war, eine Hand von Eisen anfertigen lassen und weit damit gekämpft. Bei HERODOT hören wir von einer Prothese die HEGESISTRATOS sich zum Ersatz der vorderen Fusshälfte bauen liess. 3 Darstellungen von Stelzfüssen sind uns auf einer altitalischen Vase, auf einem Töpfereibruchstück und in einem Mosaik der Kathedrale in Lescar aufbewahrt; diese Stelzfüsse entsprechen ungefähr dem, was wir auch unter primitiven Verhältnissen heute noch sehen können. — Überraschend ist dagegen ein Fund der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts aus einem Grabe bei Capua, das etwa dem Jahre 300 v. Chr. entstammt: neben einem Skelett mit amputiertem Bein lag eine ganz modern anmutende Harnischprothese des Unterschenkels mit Holzkern und Bronzeüberzug, die jetzt im Besitz des College of Surgeons in London ist. Dies Kunstbein, auf das zuerst SUDHOFF die Aufmerksamkeit gelenkt hat, wird an Hand verschiedener photographischer Abbildungen und andrer Angaben, deren Übermittelung Herrn SINGER-LONDON zu verdanken ist, eingehend beschrieben. Bis zu PARÉ's Zeit ist unsers Wissens ein solches Kunstwerk nicht mehr gefertigt worden.

Diskussion: SUDHOFF. (Abgedruckt im Arch. f. Gesch. d. Med. XVIII, 351—360).

26. Herr RUDOLPH ZAUNICK (Dresden): *Ueber die Entwicklung der Kühlvorrichtungen.*

Unter Benutzung der Arbeiten KAHLBAUMS, E. O. VON LIPPMANNS, SCHELENZ' und SPETERS wird die Entwicklung der Kühlvorrichtungen beim Destillationsprozess in Original-Lichtbildern vorgeführt und skizziert. — In der Antike zuerst die Anfänge einer Kühlung durch aufgelegte nasse Tücher oder Schwämme. Seit TADDEO ALDEROTTI (1223—1303) ist eine Kühlung durch ein schlangenförmig gewundenes Alembik-Ablaufrohr bezeugt,

das man später noch in ein Kühlfass einlegte. Eine weitere Verbesserung stellt die sog. Mohrenkopf-Kühlung dar, die von der Mitte des 16. Jhdts. an *kontinuierlich* gestaltet wurde. CLAUDE DARIOT (1533—1594) beschreibt eine Kombination von kontinuierlicher Mohrenkopf- und Schlangenkühlung. DARIOT's Apparatur bedeutet ausserdem einen weiteren Fortschritt, dass bei ihr die Ablaufhähne für das Kühlwasser *hoch*gelegt sind, wenngleich DARIOT die Vorstellung vom Aufsteigen des erwärmten Wassers noch nicht hatte. Bewusst nach diesem Prinzip konstruierte CHRISTIAN EHRENFRIED WEIGEL (1771) einen Gegenstromkühler, den unabhängig davon u. a. JOHAN GADOLIN (1791) nochmals beschrieb. Durch einen Hinweis J. F. A. GÖTTLINGS (1793) wurde J. LIEBIG auf diesen Kühler aufmerksam, den er jedoch unkritisch „Göttlingschen" Kühler nannte (1842—43). Durch LIEBIG's Schüler kam schliesslich der Terminus „Liebigscher" Kühler auf. Es ist aber zu fordern, dass man endlich wieder in historischer Gerechtigkeit vom *„Weigelschen" Kühler* spricht.

Diskussion: Herren DARMSTAEDTER, R. KOCH, ZAUNICK.

27. Herr TÖGEL (Insbruck): *Welche medizinische Spuren führen in dem Zeitraum vom Jahre 1300 bis 1450 von Tirol in die deutschen Rheingebiete, vom Ursprunge des Rheins bis Westfalen?.*

Herr RICHARD KOCH, Frankfurt a. M. übernimmt den Vorsitz.

28. Herr JOSEF FRITZ (Lemberg): *Medizinisches in den Faust- und Wagnervolksbüchern.*

Faust ist eine historische Persönlichkeit. Von halbgelehrter Bildung zog er als Abenteurer in Deutschland in den ersten Dezennien des 16. Jahrhunderts herum und übte wahrscheinlich auch ärztliche Praxis aus. Dafür scheinen die zum Teil schon sagenhaften Berichte von Begardi im Index Sanitatis 1539, Gesner und die Faustsage selbst zu sprechen. Die Sage wurde von zwei unbekannten Verfassern in den Volksbüchern „Historia von Dr. Jo. FAUST" und „Ander Teil Dr. FAUSTI Historien vom Famulo Wagner" festgelegt. Der lutherisch gesinnte Anonymus des Faustbuches sieht in dem Uebergange Fausts von der Theologie zur Medizin ein Verbrechen, dass ihn zum Teufelsbündnis führt. G. R. WIDMANN, der spätere Bearbeiter der Faustsage, gibt als Zeugnis von Fausts ärztlicher Betätigung dessen Symbolum der

Gesundheitslehre. Der Verfasser des Wagnervolksbuches hatte vieles aus zeitgenössischen magisch-okkultistisch-iatromathematischen Schriften in sein Büchlein übernommen. Er kennt gut paracelsische Lehren, polemisiert gegen diese und führt Paracelsus selbst als Helden eines Schwankes ein. Die holländische Uebersetzung des deutschen Wagnervolksbuches hat die letzte Stelle teilweise gestrichen. Die Bearbeitung der Wagnervolksbücher aus dem 18. Jh., die letzten Ausläufer der Sage, treten ein für die Hexenprozesse und bekämpfen das marktschreierische Auftreten damaliger Aerztekollegien.

29. Herr ROM. JOH. SCHAEFER (Darmstadt): *Geschichtliches zur Aetiologie der letzten Choleraepidemien im Rheinland.*

Die asiatische Cholera ist eine ganz selbständige Krankheit und von der Cholera, womit man im Altertum, Mittelalter und bis in die neuere Zeit hinein ein Krankheitsbild mit der Vielseitigkeit ihrer Ursache bezeichnete und worauf der Vortragende näher eingeht, scharf zu trennen. Seit alter Zeitt im Ufergebiete des Ganges in Niederbengalen herrschend, wanderte sie 1817 auch in andere Erdteile und kam 1831 zum ersten Male nach Europa, wo sie sich seitdem in fünf Epidemiezügen auf verschiedenen Wegen, zuletzt 1892–93 verbreitete. Im Sommer 1893 — Januar 1894 verursachten sie im deutschen Reiche 567 Erkrankungen, darunter 298 mit tötlichem Ausgange; ausserdem wurden bei 115 Personen, welche Krankheitserscheinungen nicht darboten, Cholerabazillen bakteriologisch nachgewiesen. Im deutschen Rheinstromgebiete sind im Sommer 1893 an verschiedenen Orten Cholerafälle beobachtet worden, bevorzugt war der Regierungsbezirk Düsseldorf. Sie verbreitete sich durch den Schiffahrts- und Landverkehr. Der Verlauf der Seuche in der unweit Solingen an der Wupper gelegenen Papierfabrik und Arbeiterkolonie, „Papiermühle" wird aus eigener Erfahrung und Beobachtung des Vortragenden eingehend geschildert und die Einschleppung derselben dorthin und ihre Verbreitung klargelegt.

30. Herr WILHELM HABERLING (Düsseldorf–Koblenz): *Ulrich Geiger, ein politischer Arzt des 16. Jahrhunderts.*

Zu den Persönlichkeiten, die in der Geschichte der Glaubens-

kämpfe des 16. Jahrhunderts eine Rolle spielen, gehört auch der Arzt ULRICH GEIGER (Chelius). Er ist um 1500 geboren und hat seine medizinische Ausbildung in Paris genossen, wo er ein Freund des Winther von Andernach wurde. Damals trat der berühmte Staatsmann und Feldherr Wilhelm du Bellay in nähere Beziehung zu ihm, machte ihn zu seinem Vertrauten und verwandte ihn für viele diplomatische Sendungen bei seinem Bestreben die Deutschen, namentlich die protestantischen Fürsten und Städte zu einem Bündnis gegen den Kaiser Karl zu veranlassen. Damals Arzt des Gesandten von Frankreich in Solothurn zeichnete G. sich besonders durch seine Bemühungen aus, die protestantischen Geistlichen, an ihrer Spitze Melanchton zu Gutachten über die Möglichkeit einer Vereinigung mit der katholischen Kirche zu veranlassen. Die auf eine Union der beiden Kirchen hinzielenden Bestrebungen Franz I. scheiterten aber. Später war GEIGER ein bekannter und beliebter Arzt in Strassburg, aber noch vielfach im Interesse Frankreichs, dann aber Strassburgs tätig. Hervorragend war seine Tätigkeit am Hofe des Kaisers in Toledo im Jahre 1539 und auf dem Reichstage zu Hagenau 1540.

(Schluss 6¼ Uhr).

VI. Sitzung, Freitag den 24. September Vormittag 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr SIGERIST (Leipzig). Teilnehmer 25.

31. Herr ERICH EBSTEIN (Leipzig): *Schillers Krankheiten.*

In der gewaltigen Litteratur über Schiller ist die Erforschung seiner Krankengeschichte bisher völlig vernachlässigt worden. Die unheilvolle Kette von Krankheiten, die den Dichter heimsuchten, und die er, wie Wilh. v. Humboldt sich ausdrückte, „gleichsam in sich verschloss", haben ihm besonders die letzten 15 Jahre seines Lebens verdüstert. Die Krankheiten Schillers geben zugleich einen interessanten Einblick in die specielle Pathologie und Therapie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Gerade die Diagnostik der Brustkrankheiten lag ohne Inanspruchnahme der Percussion und Auscultation sowie der Thermometrie noch sehr im Argen. Schillers Behandlung lag am längsten in den bewährten Händen des Jenaer Professors Stark, dessen Handbuch zugleich einen guten Begriff von dem Stande der damals

geübten Behandlungsmethoden giebt. Manchmal griff Schiller selbst in seine Behandlung und die seiner Familienmitglieder ein. Die Hauptquellen für die Einsicht in Schillers Krankheiten liegen in seinen eigenen Briefen sowie in den Briefen von Eltern und Geschwistern an den Dichter. Glücklich ergänzt werden sie durch die Aeusserungen der Zeitgenossen. Unter Zuhilfenahme der familiengeschichtlichen Forschungen glückte es, das Ineinandergreifen und das Herausschälen der einzelnen Krankheitszustände vom Standpunkt der Konstitutionslehre klar zu legen. Die Schillerbiographen können in Zukunft daraus Nutzen ziehen. Denn die pathographische Methode ist eine notwendige Ergänzung zu Schillers Schaffen, dessen Darlegung Sache des Litterarhistorikers ist. Die Frage über Schillers Schädel und Gebeine, die seit 100 Jahren trotz der klassischen Untersuchungen von Froriep nicht endgiltig geklärt ist und nicht einheitlich beurteilt wird, bleibt der Lösung noch vorbehalten.

(Der Vortrag erscheint im Jahrbuch der Sammlung Kippenberg, Bd. 6, Leipzig, Insel-verlag).

32. Herr LEJEUNE (Köln): *Die grosse Pest zu Sevilla und ihre Bekämpfung durch Caldera de Heredia.*

Die als „grosse Pest" bezeichnete Epidemie ist die Pest vom Jahre 1649. Caldera de Heredia ist der Historiker dieser entsetzlichen Seuche geworden, die in unglaublicher Heftigkeit die südlichen Teile von Spanien durchraste, dabei nach Calderas Berichten über 20.000 Opfer fordernd. Besonders anziehend sind die Aufzeichnungen Calderas über die Ursachen der schnellen Ausbreitung und die gänzlich versagenden Abwehrmassnahmen. Die Behörden betrieben ein Vertuschungssystem, um keine Nachteile in Handel und Lebensmittelversorgung zu gewärtigen. Dadurch wurden dem Übel aber nur Vorschub geleistet. Die ärtzliche Versorgung war sehr schlecht. Viele Ärzte flohen; die aber pflichtgemäss blieben, fielen fast alle der Pest zum Opfer. Mit Versprechungen und Anbieten von hohen kommunalen Stellen lockte man neue Ärzte in die unglückliche Stadt. Gänzlich versagte die Beiseiteschaffung der Leichen und die Versorgung der inzwischen abgeschnittenen Stadt mit Lebensmitteln. Das schliesslich eingerichtete, aber nur 30 (!) Betten fassende Krankenhaus

war gänzlich unzureichend. Alle Kirchen und öffentlichen Gebäude lagen bald voller Pestkranker. Dazu kam die Not durch Überschwemmung und für Sevilla gänzlich ungewohnte, lange anhaltende Regenfälle.

Die Massnahmen, deren sich Caldera bediente, waren mannigfache. Neben allgemeinüblichen Methoden wie Äderlässen, Umschlägen, Schröpfen verzeichnet Caldera auch heroischere Mittel wie das Spalten und Ausglühen der Beulen und Bubonen mit Messer und Kauter. Reichlich ist der angewandte Arzneischatz, der zum Teil sehr interessante Rezepte wiedergibt.

Vortragender zeigt ein Exemplar der Leidener Elzevirgesamtausgabe von 1658 und gedenkt anerkennend eines seiner Schüler, Dr. SCHUSTER in Liegnitz, der bei der Bearbeitung des nicht ganz leichten Textes Fleissiges geleistet hat.

Diskussion: SUDHOFF.

33. Herr ERNST DARMSTAEDTER (München): *Der Augsburger Arzt Ulrich Ellenbog und seine Schriften.*

Der Vortragende weist auf den Augsbürger Arzt ULRICH ELLENBOG hin und auf seine Schriften, die frühe Beiträge zur Gewerbe-Hygiene darstellen. In dem Bergwerk und Probirbüchlein, das 1523 und 1535 bei Egenolf in Frankfurt a. M. erschien, ist ein Anhang:

„Von den gifftigen bösen dämpffen und räuchen der Metal, als Silber, Quecksilber, Blei und anders, wie man sich dabei halten, und das gifft vertreiben sol. Durch Doctor ULRICH ELLENBOG..." Die Angaben gehen auf einen Druck von 4 Blättern in 4⁰. zurück: „Von den gifftigen besen tempffen und reuchen, der Metal..." der — vielleicht als Unicum — in der Münchener Universitätsbibliothek vorhanden ist. Die Schrift ist 1473 datiert, aber nach Ansicht von Dr. WEIL-München erst nach 1500 gedruckt.

Die Anweisungen und Ratschläge beziehen sich auf Kohlenfeuer, die man nicht in geschlossenen Räumen brennen lassen soll. Auch vor Quecksilber- und Bleidämpfen wird in durchaus vernünftiger, klarer Weise gewarnt. ELLENBOG versucht sich über die Ursache der Giftigkeit klar zu werden und sieht sie in der kalten Komplexion des Bleis und Quecksilbers etc. und ihrer Dämpfe. Gegenmittel daher Substanzen und Dämpfe von warmer Komplexion,

Bisam, Wacholderberen, Rauten, etc. Die Ratschläge sind besonders für Goldschmiede und ähnliche Berufe bestimmt.

Andere Schriften ELLENBOG's: Ordnung wider die Pestilenz, in Memmingen 1914 bei Albrecht Kunne gedrückt. (7 Bll.) Ferner: De balneis, De Simplicibus, De venenis.

ELLENBOG war in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. in Feldkirch in Vorarlberg geboren und lebte ausser in Augsburg, zeitweise in Memmingen, wo er auch begraben ist. Vergl. FR. ZOEPFL, Der Arzt ULRICH ELLENBOG. Im Archiv f. d. Geschichte des Hochstifts Augsburg 1916.

34. Herr PHILIPP HILDEBRAND (Duisburg): *Beschälseuche im Altertum.*

Die Beschälseuche, eine in der Natur nur bei den Einhufern: den Pferden, Eseln und ihren Kreuzungen vorkommende konstitutionelle Geschlechtskrankheit, vor der Entdeckung ihres Erregers, des Trypanosoma equipedum oft mit der Syphilis identifiziert oder auch als sogenannter Genitalrotz aufgefasst, wurde in weiteren Kreisen erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts bekannt, ist aber zweifellos schon im Altertum beobachtet worden, wie eine Stelle der sogenannten Mulomedicina Chironis, einer aus verlorengegangenen Schriften griechischer Hippiater zusammengefassten, um das Jahr 350 n. Christo in vulgärlateinischer Sprache geschriebenen Kompilation eines unbekannten Verfassers beweist. Der Autor, der die Krankheit (Lib. II, cap. III, S. 175–178), nach moderner pathologischer Auffassung irrtümlich, zum „Rotz" rechnet, führt uns das Bild der Beschälseuche mit ihren charakteristischesten Symptomen vor Augen: Erkrankungen im Anschluss an den Deckakt (morbus pro conceptu), Veränderungen an den Geschlechtsteilen, schmerzloses Ödem der Stutenvulva (verginalis intumescit sine ulla vexacione), Exanthem mit Talerflecken (corpus patidior fiet propter corrupcionem et fervorem ipsius morbi), Parese der Nachhand (signa claudicationis sive laxatio posteriorum partium), Dahinsiechen trotz gut erhaltener Fresslust (in qua passione nec cibum nec potum recusant, tabescunt et sic moriuntur). Interessant ist die Bemerkung des Autors, dass die Seuche beim Hengst weniger häufig (rarenter) vorkomme, bei dem in der Tat infolge geringfügiger lokaler Veränderungen

an den Genitalien die Diagnose oft sehr schwierig ist und erst gestellt wird, wenn er eine Anzahl Stuten infiziert hat.

Diskussion: Es wird darauf hingewiesen, dass 1925 in Brückenau Herr Werk (Waldenburg) über das gleiche Thema gesprochen hat. (Vergl. Janus 30. Jahrg. 1926, S. 121, Vortrag 15. Ein Referat war damals nicht eingegangen).

35. Herr Lejeune (Köln): *Luestherapie im XVI. Jahrhundert.*

Vortragender zeigt zunächst die beiden Richtungen der Merkurialisten und der Antimerkurialisten, denen jederseits recht gewichtigte Namen zur Verfügung stehen. Dann geht er näher auf die Art der Ausführung der Inunktionskuren ein und zeigt, wie auch da zwei Ansichten einander gegenüberstehen. Die eine will gerade das Auftreten der Salivation als Heilfaktor bezwecken, die andere bekämpft sie als schädlich.

Neben der Quecksilberbehandlung gehen eine Reihe anderer Heilarten einher; so die Zinnoberräucherungen, die neuerdings auch wieder in die Therapie eingeführten Hgpflaster, die innerliche Darreichung von Quecksilber, die Anwendung von verschiedenen Mineralien wie Gold, Antimon, Arsen, Eisen, Kupfer und Blei. Eine Art Geheimmittel sind die Pilulae Barbarossa, so genannt nach dem Seeräuber Barbarossa Cheireddin, die aus Quecksilber, Terpentin und Kornmehl bestehen.

An Bädern stehen im Rufe, antiluetische Wirkung zu haben, Viterbo, Cosena, Pisa, Abbano, Ortone, Gastein, Pfeffers, Baden, Aachen und andere.

Eine besondere Note erhält die Luestherapie mit der Einführung der amerikanischen Hölzer Guajac, Sarsaparilla und China. Deren Hauptpropagandist ist Ullrich von Hutten, ihr Hauptgegner Paracelsus.

Abenteuerliche Mittel sind diejenigen, die auf den Gebrauch der Vipern und anderer Schlangen, auch Aale, zurückgehen. Man kocht Suppen aus diesen Kriechtieren, fertigt aus ihrem Fett, Salben u. s. w.

Die schankrösen Geschwüre werden mit Sublimatwaschungen angegangen, mit Bolus bestreut oder mit verschiedenartigen Salben belegt.

In der Diskussion betont Sudhoff, dass das Quecksilber, wie bekannt, mindestens seit dem 13. Jahrhundert mit der Therapie der Lues in Ver-

bindung stand und bei ihrer Abtrennung von anderen konstitutionellen Erkrankungen mit Beteiligung der Hautdecken eine entscheidende Rolle spielte. Beim weiteren Bekanntwerden der Syphilis wurde die Quecksilberschmierkur mit der Lues überall hin verbreitet. Was die übrigen Syphilisheilmittel im 16. Jahrhundert und weiterhin angeht, so ist unbedingt auf J. K. PROKSGH's äusserst gründliche und zuverlässige Untersuchungen hinzuweisen, die alle Arbeiten seiner Vorgänger in den Schatten stellen, aber schon in Vergessenheit zu geraten scheinen.

Damit schliesst um 11 Uhr die Reihe der Vorträge und Herr SUDHOFF erbittet sich das Schlusswort.

Mit Befriedigung könne man auf die inhaltreiche Tagung zurückblicken, zu der er die Teilnehmer alle beglückwünscht. Ein anderer Glückwunsch liegt aber allen ganz besonders auf der Seele, den wohl jeder Einzelne schon Herrn Professor HABERLING ausgesprochen hat, der aber hier in aller Form und im Namen der Gesellschaft und aller Anwesenden Historiker der Natur- und Heilkunde zum Schlusse noch ausgesprochen werden muss, der Glückwunsch zu seiner so trefflich gelungenen, fein ausgebauten historischen Ausstellung auf der Gesolei. Jubelnd stimmen alle in den Glückwunsch ein für Herrn HABERLING und seinen getreuen sachkundigen und verständnisvollen Gehilfen, seine vortreffliche Frau ELSE LUISE. Aber mit dem Glückwunsch allein, wie wohl er auch verdient sein mag, ist es nicht getan. Der ganzen Versammlung ziemt auch der allerherzlichste Dank für die vortreffliche Vorbereitung der ganzen Tagung, in den sich das Ehepaar Prof. WILHELM und Frau ELSE LUISE-HABERLING nach Belieben teilen mag; sie haben ihn, samt der ganzen vorbereitenden Leitung der Abteilung, in allerreichstem Maasse verdient, sie die uns die Tagung von der Stunde des Eintreffens und des Unterkunftfindens an bis zum Tage der Abreise so genussreich und behaglich gestaltet haben. „Gestatten Sie, dass ich zum sichtbaren Zeichen unseres Dankes Frau HABERLING einen Rosenstrauss überreiche und Herrn Kollegen HABERLING herzhaft die Hand schüttele!" — Unter nicht enden wollendem lautem Beifall für die beiden Hochverdienten schliesst die Tagung.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

(suite)

ANESTHÉSIE DANS LES TEMPS MODERNES JUSQU'À L'EMPLOI DE L'ÉTHER ET DU CHLOROFORME POUR LA NARCOSE CHIRURGICALE EN 1845—1847.

La chirurgie, au 18me siècle et dans la première moitié du 19me se développe lentement vers le perfectionnement moderne; en revanche l'anesthésie laisse bien à désirer [1]). C'est ainsi qu'on rencontre des essais intéressants qui ont été abandonnés, puis repris et modifiés avec un enthousiasme et un optimisme renouvelés pour être abandonnés de nouveau, et ainsi de suite jusqu'au succès définitif de la narcose par l'éther et le chloroforme; cette dernière aussi a subi d'abord bien des échecs et des déboires.

Comme moyen d'anesthésie générale nous retrouvons l'emploi des breuvages narcotiques comme au moyen-âge. En 1784 M. SASSARD, chirurgien à l'hôpital de la Charité à Paris recommande l'emploi d'un narcotique avant les opérations pour prévenir les chocs [2]).

---

1) DENIS POPIN. En 1681. Traité sur les opérations sans douleurs. Exempl. à Marburg à la bibliothèque du Grand-Duc. Buxton dans son „anesthésie" cite ce m. s. en disant que Papin se disait possesseur des moyens de supprimer les sensations douloureuses pendant une intervention chirurgicale; mais son moyen reste inconnu.

2) MADDEN. Dublin Journal of Medicine; notes on the Probable improved employement of Anesthetics in Ancient time V. L. IX, 1875.

Dr. CHAPMANN. Jan. 1859, p. 102 voir aussi Skizzen of A. G. MEISSNER.

Dans le Westminster Review, le Dr. CHAPMANN publie un article où il dit qu'Auguste, roi de Pologne et Electeur de Saxe, fut narcotisé subrepticement par son chirurgien favori Weis, qui lui amputa ainsi sans douleur un membre devenu gangréneux des suites d'une blessure.

Dans les causes célèbres de GUYOT, on décrit en détail l'accouchement de la Comtesse de St. Guran. Après qu'elle eut ressenti des douleurs pendant neuf heures, on lui fit prendre une potion narcotique qui lui enleva la sensibilité jusqu'au lendemain matin. Pendant ce temps l'enfant vint au monde et fut enlevé clandestinement; et l'on nia sa naissance à sa mère qui n'avait même pas senti l'accouchement.

CORNAZ de Neufchâtel [1]) parle d'une désarticulation coxo-fémorale dont il a été témoin et qui fut pratiqué par HERMANN DEMURE à l'hôpital de l'Isle à Berne, sur une femme narcotisée à l'opium. Cette opération ne provoqua qu'un seul gémissement chez la malade qui fut endormie pendant tout le temps.

On voit que ces exemples, isolés, faisaient sensation dans le monde médical.

J. MOORE [2]) est pessimiste quant à l'emploi de l'opium comme narcotique; il s'exprime ainsi sur cette question: Opium is the most powerful of this class of drugs and a moderate dose is highly expedient to abate the smarting of the wound after an operation; but the strongest dose we dare venture to give, has little or no effect in mitigating the suffering of the patient during the operation.

Les anciens avaient déjà fait l'observation que l'opium donné comme seul narcotique était dangereux; et ils en restreignaient l'emploi.

Cinquante ans plus tard, VELPEAU [3]) est encore plus sceptique que MOORE qui, lui, avait du moins tenté l'essai d'une nouvelle anesthésie. Eviter la douleur dans les incisions, écrit VELPEAU en 1831, est une chimère qui ne poursuit plus personne. Instruments tranchants et douleur, en médecine opératoire, sont deux

1) COURTY, thèse de Concours. Montpellier 1849, p. 17.

2) J. MOORE 1784. Ecrit dans sa meth. of preventing or diminishing pain in several operations of surgery.

3) VELPEAU. Nouveaux éléments de la Médecine Opératoire 1832 Bruxelles.

mots, qui ne se présenteront jamais l'un sans l'autre à l'esprit du malade, et dont il faut pour toujours adopter l'association.

Les efforts du chirurgien doivent se borner à rendre la douleur des incisions la moins vive possible, sans nuire à la sûreté des opérations.

Parmi d'autres méthodes anesthésiantes, nous avons déjà parlé de la compression des vaisseaux du cou chez les anciens.

Aux 16me et 17me siècles VOLVERDI opérait sur des personnes stupéfiées par ce moyen.

MORGAGNI [1]) cite aussi une anesthésie rendue possible par la compression des vaisseaux du cou. De même HOFFMANN.

Et solum modo istud repeteinde, in quo quidam mirifice sibi placent, quo modo demonstravit Gal. cerebum a corde nihil subsidii habere? Noverat Gal. [2]) illud Arist, de sommo duo Jugularibus in collo comprehentis, insensibile fieri animal.

FLEMING [3]), un médecin moderne, essaye l'expérience lui-même. Il arrive à une anesthésie complète en comprimant les veines du cou sur le trajet des carotides; il en résulte un sommeil profond et calme.

Il observe que les effets étaient d'autant plus complets, sûrs et prompts que la circulation artérielle était seule arrêtée; mais dès que la compression était relâchée, le sujet revenait à lui. D'après FLEMING l'anesthésie serait produite seulement par la compression des artères, donc due à un état d'anémie cérébrale.

De l'idée de l'insensibilité produite par l'anémie cérébrale compressive à celle de l'insensibilité due à l'anémie par saignée, le pas n'est pas grand, et la dernière a eu aussi ses partisans.

Dans un traité, SAILLARD se borne à une critique de cette méthode, mais ne cite aucun fait [4]).

La saignée a été employée depuis longtemps contre la douleur,

---

1) MORGAGNI Epist. XIX, XXI, XXXVII, I, pag. 360.

2) De Thorace etrusque partibus commentatius viers tripartibus Inque discutiuntur praecipue ea quae inter Aristotelem et Galenicum contoversa sunt. Frankf. 1627 lib. II, cap. XXIX.

3) British Foreign medico-Surgical Review. T. XXX, p. 259.

4) A. SAILLARD, De la saignée poussée jusqu'à la syncope, mise en usage comme moyen anesthétique dans la pratique d'un certain nombre d'opérations chirurgicales. Besançon 1867. Extrait du journal: Annali universali di medicina di Milano av. M. 1823.

qu'elle soit d'origine traumatique ou inflammatoire. Voici, à ce sujet, un discours sur la douleur par Marc-Antoine Petit, Lyon, An VII de la République.

Parmi la littérature sur les narcoses se trouve une publication ayant trait à cette methode — la Revue Médicale, 1823, y consacre un article.

Un chirurgien, WARDROP, a employé la saignée dans le but d'obtenir une syncope favorable à une intervention chirurgicale. Il s'agissait de l'extirpation d'une tumeur frontale chez une femme sur laquelle on avait déjà tenté deux opérations qu'elle n'avait pu supporter à cause de la trop grande douleur.

WARDROP n'hésite pas à lui enlever 50 onces de sang, soit environ 1 litre, jusqu'à ce qu'elle tombe dans un évanouissement suffisant pour qu'elle puisse être opérée sans douleur. Revenue à elle, elle ne voulut croire qu'on l'avait opérée que lorsqu'elle s'en fut convaincue au miroir. Elle souffrit très peu des suites de l'opération et se remit promptement.

WARDROP, très enthousiaste de son idée, ajoute qu'il a toujours observé que les personnes qui se rétablissent le mieux sont celles qui ont perdu le plus de sang pendant les grandes opérations, et que les blessés de Waterloo guérissaient plus vite lorsqu'ils n'avaient pas été soignées tout de suite!

La narcose par l'alcool est une méthode très couramment employée par les rebouteurs et barbiers. Son application dérive de l'observation, que les personnes qui subissent une intervention chirurgicale lorsqu'elles se trouvent dans un état d'ivresse, la supportent sans manifester de la douleur.

Des amputations mêmes ont pu être entreprises sans que le malade s'en rende compte. BLANCHOT, à l'hôpital Beaujon à Paris, a pu ainsi amputer une cuisse, et de nombreuses luxations ont pu être remises.

Naturellement ces sortes d'évènements dus au hasard ne peuvent être comptés pour une méthode d'anesthésie. Il est évident que de tout temps les chirurgiens ont profité d'états léthargiques dus à une autre cause, comme de syncopes, d'apoplexie, d'état cataleptique, pour faire les interventions nécessaires [1]).

---

1) BOUISSEAU. Traité théorique pratique de la méthode anesthésique. Paris 1850.

L'ivresse a pourtant été provoquée artificiellement dans un certain nombre de cas.

HALLER parle, par exemple, de plusieurs accouchements sans douleurs survenus pendant que la mère était ivre. Pourtant, lorsqu'on lit les quelques comptes-rendus d'essais de ce genre, leur résultat n'apparaît pas très brillant.

BOUISSEAU parle d'un chirurgien qui avait donné du champagne et de l'opium à un malade dans le but d'insensibiliser un membre fléchi pour faire un allongement. Il a complètement échoué dans sa tentative, le champagne ne produisant qu'une loquacité et hilarité désordonnée [1]).

PERCY, par contre, raconte un fait qu'il a observé et qui lui a fait beaucoup d'impression. Un curé de campagne ayant fait une chute s'était luxé un bras. Il vit le bras 8 jours après l'accident; après avoir subi déjà quelques tentatives de replacement, le bras était très gonflé, les muscles très tendus et le tout fort douloureux, et le pauvre curé était dans un état de désolation complète, ne sachant à quel saint se vouer; finalement on fit venir un rebouteux des environs, qui lui administra tout d'abord $^1/_2$ lit. de vin rouge chaud et ne lui toucha même pas le bras. Trois quarts d'heure après, le curé dut boire encore $^1/_2$ lit. de vin chaud sucré, qui le mit en état de somnolence, et la résolution musculaire s'étant établie, le rebouteux replaça le bras d'un coup, sans trop de douleur.

Ici il ne s'agit pas d'une opération, mais seulement d'une intervention de quelques secondes; l'alcool, dans ces cas là, est couramment employé par les rabilleurs et rebouteux de tout genre; ils visent à obtenir plutôt une résolution musculaire favorisant leurs manipulations que l'insensibilité nerveuse [2]).

Lors de la découverte de l'éther et du chloroforme, on a fait de nombreuses expériences sur les animaux quant à leur application et on n'a pas manqué de faire des recherches aussi sur l'alcool [3]).

---

1) COURTY (ouvrage cité) nous apprend aussi que Malgaigne a essayé de provoquer l'ivresse alcoolique chez les malades devant être opérés, sans obtenir l'état narcotique qu'il espérait; il faut pour obtenir l'insensibilité nécessaire un état d'ivresse du 2me degré, ce qui est déjà grave pour l'organisme.

2) L'histoire de la vie de Perez de Laurent.

3) Expériences relatives aux effets de l'inhalation de l'ether sulfurique sur le système nerveux, p. II. Longet Paris fev. 1847 et Bull. de l'acad. de med. 1847.

Ainsi, LONGET a constaté que chez les animaux on ne pouvait pas produire l'engourdissement complet de la sensibilité et surtout celui des centres nerveux par l'ébriété alcoolique, même à dose suffisante pour causer la mort, la sensibilité des faisceaux postérieurs n'étant pas abolie.

D'autres auteurs [1]) ORFILA, DUMERIL, et DEMARQUAY obtiennent par contre l'anéantissement de la sensibilité chez les animaux alcoolisés. PERRIN et LALLEMAND ont essayé de trancher la question en faisant des expériences sur des chiens.

Voici leur résultat: L'appareil moteur est atteint le premier, l'action musculaire semble échapper à la volontě, la démarche est incertaine et titubante, la résolution commence toujours par les membres postérieurs. En même temps la sensibilité s'aiguise pour disparaître graduellement, l'animal qui s'agitait et poussait quelques gémissements lorsque on lui pinçait ou qu'on lui piquait la peau, ne répond plus à ces excitations. Les conjonctives ainsi que la langue finissent par devenir également insensibles aussi.

La résolution musculaire et l'anesthésie sont complètes à cette phase, l'animal dort d'un sommeil calme et silencieux. L'anesthésie n'est pas limitée à la surface; la sensibilité est également abolie dans les cordons nerveux, ainsi que dans les faisceaux postérieurs de la moëlle.

Le résultat de ces expériences est donc positif en ce sens que l'on peut obtenir une insensibilité nerveuse au moyen de l'alcool, mais il faut une dose d'intoxication de l'organisme qui la rend dangereuse.

C'est également pour des raisons morales que l'alcool n'a été employé par les chirurgiens que dans des cas extrêmes; c'est pourquoi ils ne pouvaient le recommander ouvertement. Tandis que des considérations de ce genre n'entraient pas en ligne de compte pour des rebouteurs.

Une anesthésie qui entre dans un tout autre domaine d'expérimentation, est celle qui est produite par l'hypnose et le magnétisme animal. Cette méthode a intéressé les médecins des derniers siècles, même après la découverte de l'éther.

---

1) Recherches exp. sur les modifications imprimées à la température animale par l'ether et le chloroforme 1840.

PERRIN et LALLEMAND. Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme.

Chez les peuples d'Orient, la pratique de l'autosuggestion contre la douleur est fréquente et grâce à leur pouvoir de concentration ils arrivent à des résultats qui sont pour nous, Européens, presque incroyables.

Les martyrs de la première époque chrétienne supportaient les douleurs les plus atroces en un état de grâce, soit une hypnose extatique qui les privait de sensibilité [1]).

Les fakirs [2]) des Indes parviennent à suspendre à volonté l'action de tous leurs sens et deviennent par conséquent insensibles. St. Augustin [3]) cite aussi un prêtre qui suspendait à volonté l'action de tous ses sens.

MORAND, chirurgien à l'hôpital-Dieu, raconte une scène de trois crucifixions, où les crucifiés ne paraissaient éprouver aucune douleur; c'étaient des convulsionnaires.

Il est facile de comprendre que des moyens pareils d'obtenir l'insensibilité, ne pouvaient être d'un usage pratique pour la chirurgie. Le malade devait suivre un entraînement intellectuel énergique dont la plupart seraient incapables; en outre cet entraînement nécessitait un temps assez long avant d'arriver au but désiré.

Le magnétisme par contre a vraiment été employé avec succès en Orient comme en Occident.

Lorsque MESMER, au 18me siècle, lança sa nouvelle théorie sur le magnétisme animal, il ne manqua pas de faire des démonstrations dans les salons, il endormit des gens, leur ôta des douleurs névralgiques, les insensibilisa. Je n'ai pas pu trouver de passages, où il fût question d'opérations faites à l'aide d'une narcose magnétique; pourtant je ne crois pas que la fameuse opération de CLOQUET en 1829, ait été la première effectuée grâce à cette méthode d'anesthésie. CLOQUET enleva à une malade un sein cancéreux avec tous les ganglions axillaires grâce au sommeil magnétique, sans que celle-ci ressentît la moindre douleur [4]).

---

1) Voir BERNIER. Tome II lettre à Chapelain sur les superstitions des Gentils.

2) PHILIPS. Cours théorique et pratique de braïdisme et hypnotisme nerveux. Paris 1860.

3) De civitate Dei lib. XIV, cap. 24.

4) Bulletin de la Soc. de chirurgie T. X, p. 262.

WARD en 1842 amputa une cuisse sans douleur, le malade se trouvant en état de narcose magnétique [1]).

Entre 1840 et 1860, la littérature foisonne de cas d'anesthésie mesmerique. Les auteurs sont plus ou moins enthousiastes. Le reproche qu'on lui fait en général, est qu'il faut un certain nombre de jours, sinon de semaines jusqu'à ce que les malades soient plongés dans un sommeil assez profond pour ne rien sentir de l'opération, mais une fois ce but obtenu, on peut amputer des cuisses, des pieds, des bras sans que le malade ou le chirurgien soit incommodé pendant l'opération par le réveil de la sensibilité.

LOYSEL [2]) mentionne une amputation de cuisse, puis une amputation d'un pied atteint de tuberculose, à une jeune fille de 13 ans très hystérique — dans ce dernier cas il a fallu 162 séances pour obtenir l'insensibilité complète.

En 1859 BROCA a proposé l'hypnose comme moyen d'anesthésie, au lieu du chloroforme, et il rapporte les succès de VELPEAU, FOLLIN, GUILLOT, NATALIS, RICHET-VERNEUIL, tous chirurgiens de renom [3]).

BRAID qui s'est beaucoup occupé du magnétisme surtout au point de vue thérapeutique et qui grâce à sa grande expérience, est une autorité dans cette question, parle aussi de son utilité dans les interventions chirurgicales. Voici ce qu'il dit [4]):

I have myself performed a numbre of minor surgical operations on patients in the hypnotic condition without pain, and some capital operations have been recorded as having been performed by others entirely without pain, even in this country. Mesmerism

---

1) Account of a case of successful amputation of the thigh during mesmeric state without the knowledge of the patient by W. TOPHAN et W. WARD. Remarks by 9. Elliotsen. London 1842—1843.

2) LOYSEL. Recueil d'opérations chirurgicales pratiquées sur des sujets magnétisés. Cherbourg 1845.

Dr. CHARPIGNON. Gazette des hopitaux de Paris.

BROCA 1859. Bulletin de la Soc. de chirurgie.

3) Bull. de la Soc. de Chirurgie. T. X, p. 260, 264—267.

Gazette des hopitaux de Paris 29. XII, 1859. — Dr. POITIERS. A noter encore. Une colporhaphie en sommeil hypnotique.

Bull. de l'acad. de med. Séance 30. VII, 1889.

4) Dr. J. BRAID. on Hypnotique Therapeutic. 1858, pag. 10.

seems peculiarly adapted for this purpose amongst the natives of India as L. ESDAILES experience proved, seeing he performed 300 capital operations in Calcutta.

However in this country it will never be so succesful as ether and chloroforme — it may however be used advantageously for some surgical cases.

A lire l'ouvrage du docteur ESDAILE [1]) dont parle BRAID, ouvrage où l'auteur expose ses succès et la façon dont il y parvint, on est surpris de la simplicité des moyens et de la facilité avec laquelle il obtint des résultats.

En effet, en 1845, ESDAILE n'avait jamais vu pratiquer le magnétisme et possédait seulement là-dessus quelques notions. Mais se trouvant en face d'un malade qui souffrait beaucoup, un Hindou de la plus basse caste, qui avait un double hydrocèle poncturé, puis injecté de sublimé, ESDAILE se mit à faire des passes de l'occiput au creux de l'estomac sans toucher le malade, en manière d'essai, et sans penser réussir à le soulager. Au bout d'une demi-heure le malade donna des signes de bien-être et ne semblait plus souffrir, et $^1/_2$ heure plus tard il était complètement endormi, en opistotonus. ESDAILE, certain d'avoir à faire à un état extra-ordinaire, alla chercher des témoins et, en leur présence, brûla le malade en divers endroits sans que celui-ci clignat même des yeux.

Un second cas fut celui d'un beau garçon Hindou, qui s'était fait une fracture compliquée et ouverte du bras, fracture qui avait déjà suppurée et qui nécessitait une intervention immédiate et radicale. L'enfant était très nerveux, et craignait tout attouchement. ESDAILE lui mit un linge humide sur la tête, et fit semblant de ne pas s'occuper de lui; lorsque ses gens se furent éloignés, il lui fit des passes et l'endormit en 10 minutes — après quoi il nettoya la plaie et remit le bras.

L'enfant se réveilla seulement 3 heures après, en disant qu'il souffrait moins et que personne ne lui avait fait de mal ce jour-là.

Encouragé par ces succès, ESDAILE après continua et parvint bientôt à une grande dextérité dans l'art d'endormir les malades; il apprit à son personnel à le seconder. En 18 mois il fit 266

---

1) J. ESDAILE N. D. The introduction of mesmorisme in India, 1856.

opérations dans les hôpitaux de Heaghly et Calcutta; il y avait parmi ces interventions des amputations de membres, des extirpations de toutes sortes de tumeurs et aussi des opérations abdominales, comme des hernies incarcérées.

J'ai tenu à exposer cette découverte spontanée du mesmerisme aux Indes pour en montrer la simplicité dans l'application chirurgicale. Evidemment les races hindoues sont plus facilement accessibles à ces influences, et les résultats sont plus démonstratifs qu'ailleurs.

Nous savons que dans la tradition antique l'imposition des mains était connue et pratiquée. ESDAILE, en commençant, n'en connaissait pas davantage, mais j'estime que l'idée et les expériences de ce médecin anglais ont déjà existé bien des fois auparavant chez des médecins doués de quelque initiative.

Si nous n'en trouvons pas de trace directe dans le passé, c'est à mon avis, parce que la chose est trop simple pour qu'on l'écrive.

Les narcoses par inhalations aux moyens de gaz hypnotiques soulevèrent de nouveau de vives discussions vers la fin du 18me siècle.

L'initiative partit du Pneumatic Institut près de Bristol, ayant à sa tête HUMPHRLY DAVY. Il voulut lancer le protoxyde d'azote comme anesthétique dans les opérations chirurgicales où il n'y a pas trop grande effusion de sang [1]),

"As nitrous oxide seems capable of destroying physical pain, it may probably be used with advantage during surgical operations in which no great effusion of blood takes place".

On répéta ses expériences en France, mais par suite de l'emploi de protoxyde d'azote impur, il y eut plusieurs accidents qui furent rendus publics, et le gaz hilarant fut laissé de côté.

Ce n'est qu'en 1844, que l'idée fut reprise par WELLS [2]) à Boston; il en fit l'essai sur lui-même pour une extraction dentaire et le recommanda à l'un de ses amis; ce gaz fut utilisé

---

1) Researches, chemical et philosophical, chiefly concerning nitrous oxyde and its respiration. London 1800.

2) Boston, medical and surgical journal, Sept. 1847.

pour quelques autres opérations comme l'extraction d'une tumeur du testicule, et une amputation, mais à cette époque l'éther et le chloroforme se partageaient déjà les faveurs des chirurgiens et le monde médical ne prêta guère attention à ce nouveau narcotique moins important.

L'éther n'eut pas un début très brillant. Il fut découvert en 1540 par VALERIUS CORDUS et reçut son nom d'éther sulfurique par FROBENIUS en 1730. On lui connaissait bien des qualités stupéfiantes, mais on n'en fit pas de cas en vue d'une application pratique; on avait observé ces phénomènes sans s'en inquiéter davantage; les entomologistes et zoologistes l'employaient lorsqu'ils voulaient immobiliser leurs animaux.

Il fut employé pour la première fois par PEARSON en 1798 par inhalation contre la phtisie et par BEDDOES en 1795 contre les douleurs de la poitrine, contre les douleurs des glandes mammaires, puis pour provoquer des sensations nouvelles chez les personnes fatiguées de leur vie monotone; chez les hypochondriaques, et enfin, pour produire un certain état d'ivresse [1]).

En 1828 HICKMANN, écrivit au roi CHARLES X une lettre, communiquée à l'Académie de Médecine, dans laquelle il annonçait qu'il pouvait supprimer les douleurs dans les opérations les plus délicates. Il s'agissait d'introduire un gaz dans les poumons. HICKMANN n'avait expérimenté que sur les animaux et offrait de venir le faire sur des hommes devant les grands médecins [2]) et chirurgiens de Paris. Le nom du gaz n'est pas mentionné, on ne donna pas suite à sa proposition. ORFILA, GIACOMINI font sur les animaux des expériences qui ne sont nullement concluantes pour l'éther; les doses qu'on administre stupéfient et causent la mort presque simultanément [3]).

Chez l'homme, il produit de la chaleur, de la sueur, une élévation du pouls, une excitation cérébrale, un état d'ivresse de peu de durée et de la torpeur dans les membres. Ces expérien-

---

1) Annuals mdd. de Duncan, 1798. BEDDOES (1795 sur les airs artificiels).

2) Leçons d'ouverture du cours d'histoire de la méd. Paris 1870. LABAUEBÈNE. Toxicologie générale. T. II, p. 456.

3) GIACOMINI, Prof. de l'Université de Paris publie son Traité philosophique et expérimental de nat. med. et de thérapeutique. — Encycl. des sc. méd. 1839, p. 57.

ces, qui n'allaient pas loin n'ont été reprises que vingt ans plus tard jusqu'à leur complète réussite.

ANESTHÉSIE LOCALE.

L'histoire de l'anesthésie locale a été traitée maintes fois. On peut trouver en particulier un grand nombre de détails dans une thèse d'ALFRED BIDAULD [1]).

Je me bornerai à citer les cas qui me paraissent avoir le plus d'importance.

Dans l'antiquité, outre les applications locales de chaleur, les pansements avec des herbes calmantes et astringeantes; la compression des membres, les saignées, c'est la pierre de memphis, que l'on trouve le plus souvent citée dans la littérature.

On la voit mentionnée déjà dans le papyrus EBERT, ainsi que chez DIOSCORIDE et PLINE; ceux-ci lui attribuent un emploi chirurgical.

Dans PLINE [2]) on lit: „huius usus conteri et iis quae urenda sint aut seconda exaceto inlini — obstupesoit ita corpus nec sentet cruciatum."

Au moyen-âge on trouve des recettes de cataplasmes comme anesthésie locale.

Est quoque notandum quod papaveris, jusquiamo, mandragore, plurimum somnum, provocant unde sua nimia humiditate si ex his fiat cataplasma, et ponatur loco de quo debet fieri incisio vol cyrurgia omnino removenit sensibilatur, quo doloratio modo non sentiatur ibidum.

THOMAS BARTHOLINUS [3]) nous parle d'une anesthésie locale par application de neige, prescription qu'il tient de son maître: Antequam cauterio ulcere in membris excitentur, nix affricata induit stuporem. Id me docuit M. A. Severinus in Gymnasio Na-

---

1) ALFRED BIDAULT. Études sur les premières anesthésies chirurgicales. Thèse de Paris 1889—1890.

2) Plinius XXXVI, 56. V, 115.

3) KAPPELER. Anesthetia Cap. I. Billoth v. Luecke Lieferung 20. 1880.

politano olim praeceptor mens et hospes, chirurgorum hoc saeculo princeps: Rectissime autem nivem in vasculum materiae convenientis capax, sed oblonga ad extremum et myrtiformi specie, conjectam, sine rei alius interventu applicavit a gangraenae metu, se cures nos jussit, medicamente sub augustis parallelis livers applicato, sensu vero post horae quadrantum sopite, secare locum in dolentem locibit.

Plus tard, aux 18me et 19me siècles on fit des essais d'anesthésie locale par compression. C'est le cas notamment pour J. MOORE[2]). Il a ingénieusement construit un appareil qui comprime le nerf sciatique, le crural et le nerf obturateur sans inconvénients pour la suite, et sans comprimer l'artère fémorale. Au bout de 15 à 30 minutes, il obtient une insensibilité complète. En même temps, on peut combiner avec le compresseur, un tourniquet, qui comprime l'artère pour les amputations, par exemple.

DESAULT le condamne, tandis que LIÉGARD en 1837 et VELPEAU le reprennent et le recommandent à nouveau [3]).

Un autre moyen d'anesthésie très en faveur à la fin du 18me et au commencement du 19me siècle est le gaz carbonique — on pourrait mentionner à ce propos toute une littérature. Il est assez amusant de voir avec quel zèle et quel sérieux des chirurgiens de renom relataient à ce sujet leurs diverses expériences, qui nous semblent puériles aujourd'hui.

Cela nous montre une fois de plus combien cette question, qui semblait avoir été si négligée par les chirurgiens à partir du 17me siècle, a pourtant toujours travaillé leur esprit; en effet dès qu'il y avait le moindre indice d'une méthode nouvelle pour prévenir la douleur pendant les opérations, cette idée était immédiatement reprise et discutée par les chirurgiens du temps. Nous pouvons mieux suivre cette évolution aux 18me et 19me siècles parce que les publications sont plus fréquentes, et plus vite connues à l'étranger. Nous en avons un exemple avec le mesmerisme, avec le gaz carbonique de THOMAS PARCIVAL et

---

1) A method of preventing or diminishing pain in several operations of surgery by J. MOORE. London 1784.

2) DESAULT. Oeuvres chirurgicales, t. II, 1801.

RICHARDSON, avec le gaz nitreux de HUMPHRY DAWY, et avec la compression des nerfs.

Au moyen-âge, alors que les moyens de communication étaient rares et lents, les chirurgiens étaient davantage livrés à leurs propres ressources et il est certain que tout être doué de sentiment et de réflexion à dû travailler à ce problème angoissant, et parvenir, selon son ingéniosité, ses connaissances et son audace, à un résultat plus ou moins satisfaisant pour son temps.

à suivre.

SIXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

Sous le haut Patronage de S. A. R. LE PRINCE DES PAYS-BAS.

Comité d'organisation: Président Dr. J. G. DE LINT, Vice-Présidents Dr. D. SCHOUTE et Dr. W. B. F. NUYENS, Secrétaires Dr. J. E. KROON et Dr. J. B. F. VAN GILS, Trésorier, Dr. F. W. T. HUNGER.

La Société Internationale d'Histoire de la Médecine se réunit en Congrès tous les deux ans. Il a été décidé que le prochain Congrès sera tenu à Leyde et à Amsterdam du 18me au 23me juillet 1927. Les séances auront lieu dans les salles des universités de ces deux villes. Il y aura à Amsterdam dans le musée communal une exposition de tableaux et de livres anciens rapportant à l'anatomie et à la médecine.

Les membres sont invités à faire des communications sur tous les sujets relatifs à l'histoire de la médecine et des sciences à rapport. Les communications, pour l'exposé desquelles quinze minutes seront accordées, doivent être dactylographiées et ne pas dépasser les dix pages imprimées.

Nous prions d'envoyer avant le premier avril 1927 les titres des communications à l'adresse du sécretaire général: Le docteur J. E. KROON, Stationsweg 25 Leyde.

Les cotisations sont fixées comme suit:

1. pour les membres de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine .	10.— Florins (Holl.)
2. pour les membres du susdit Congrès, n'ayant pas adhéré à la Société Internationale	12.50 „ „
3. pour les parents des congressistes et pour les étudiants.	5.— „ „

Prière d'envoyer les cotisations par mandat postal ou chèque barré avec mention Nederlandsche Handel-Maatschappij, Amsterdam à l'adresse du Trésorier, le docteur F. W. T. HUNGER, Van Eeghenstraat 52, Amsterdam.



CHARLES DE L'ESCLUSE (CAROLUS CLUSIUS).
d'APRÈS ROBERT DE BAUDOUS
1599.

Reproduction d'une gravure rare, qui fut probablement publiée dans un ouvrage imprimé, resté inconnu.

CHARLES DE L'ESCLUSE [1] (CAROLUS CLUSIUS), 1526—1609,

PAR LE

DR. F. W. T. HUNGER,
Amsterdam.

Charles de l'Escluse est né le 19 février 1526, à Arras, dans le comté d'Artois; si l'on tient compte des délimitations territoriales de cette époque, il appartenait donc à la partie méridionale des Pays-Bas. Sa famille, néanmoins, qui possédait des titres nobiliaires, était d'origine française. Ses parents étaient Michel de l'Escluse et Guillemette Quincault.

Il reçut les premiers éléments de son instruction à l'école capitulaire de l'abbaye de St. Vaast, dans sa ville natale; à l'âge de 17 ans, on l'envoya à Gand, pour y faire ses humanités: c'est à l'école latine de Paul Houckaert qu'il se prépare aux études universitaires. En 1546, il entre, âgé de 20 ans, à l'université de Louvain, et se fait inscrire au Collège des Trois Langues (*Collegium Trilingue*). En même temps qu'il suit les cours de droit de l'Université, le jeune étudiant a ainsi l'occasion de perfectionner encore, au *collegium*, sa connaissance des langues classiques. C'est à l'enseignement de Pierre Nanninck (Petrus Nannius) que Clusius a dû de posséder parfaitement la langue latine, dans laquelle il s'exprimera plus tard en un style digne de Cicéron.

Lorsque le jeune Charles eut conquis, en 1548, le titre de licencié en droit, son père l'autorisa à voyager à l'étranger. Le choix du pays auquel il s'arrêta, montre que, dès cette époque,

---

1) Discours prononcé à l'occasion de la commémoration du 400e anniversaire de la naissance de Clusius, célébrée dans le grand auditoire de l'université de Leiden, le 19 octobre 1926.

sa foi en les dogmes de l'église catholique se trouvait ébranlée: il se rend, en effet, à l'université de Marbourg, où déjà la doctrine de Luther était généralement admise. C'est dans cette ville qu'il entre en relations suivies avec André Gheeraerds, le célèbre patrologue réformé, plus connu sous le nom d'Hyperius: ce fut ce dernier, on n'en peut douter, qui amena son jeune ami à adhérer aux principes de la Réforme.

L'année suivante, nous retrouvons Clusius à Wittenberg, où il était allé entendre Philippe Melanchthon. Suivant le conseil de celui-ci, il abandonne dès lors ses études de droit et se tourne vers les sciences médicales. Cependant, dès que le père de Clusius avait appris que son fils séjournait à Wittenberg, il l'avait rappelé auprès de lui; mais Charles ne répondit point à cet appel.

C'est en 1550 seulement qu'il quitte Wittenberg et qu'il se met à parcourir l'Allemagne et la Suisse; il séjourne assez longtemps à Genève et tout porte à croire que c'est en ce moment qu'il devint calviniste.

Au cours de l'automne de 1551, il est dans le midi de la France; il se fait inscrire, le 13 octobre de cette année, à l'université de Montpellier, qu'il fréquenta jusqu'à la fin de janvier 1554; il y étudiait la médecine sous la direction de Guillaume Rondelet.

Charles de l'Escluse reprend enfin, le chemin de sa patrie: pendant cinq années consécutives, la guerre entre Henri II et Charles Quint l'empêchera de quitter le sud des Pays-Bas. Il profita, d'ailleurs, de ce repos forcé pour exécuter certains travaux: il traduit divers ouvrages.

En 1560, il réside à Paris, où il complète ses études médicales. Au printemps de l'année suivante, il fait une brève excursion en Angleterre, puis il devient le précepteur du fils d'un patricien de Breslau, Thomas Rehdiger. Pendant toute cette période de sa vie, Clusius prend une part active aux conspirations des Huguenots, ce qui l'oblige, en 1562, à s'enfuir de Paris, avec son élève, et à regagner les Pays-Bas.

Il quitte bientôt à nouveau ce pays, pour entreprendre, en 1564, en la compagnie d'un des fils du comte Fugger d'Augsbourg, un voyage de 16 mois en Espagne et au Portugal. A son retour, il s'établit dans les Pays-Bas méridionaux, où il réside

pendant neuf années successives. Au début de cette période, il habite principalement Bruges et Malines, où il se trouve mêlé activement au mouvement Calviniste; il est parmi les adhérents du Compromis des Nobles. En même temps, il s'occupe à rédiger sa flore d'Espagne et à faire quelques nouvelles traductions. De 1567 à 1573 Clusius séjourne exclusivement à Malines, à part une courte interruption en 1571: c'est en cette année que, accompagné cette fois de son ancien élève Thomas Rehdiger, il fait un second voyage en Angleterre.

Michel de l'Escluse était mort en 1573; dans le courant de l'automne de cette même année, son fils Charles partit pour Vienne à l'invitation de l'empereur Maximilien II, qui le chargeait d'organiser dans sa capitale, un jardin de plantes médicinales. Le séjour de Clusius en Autriche et en Hongrie se prolongea jusqu'en 1588, entrecoupé, cependant d'assez nombreuses absences. A la mort de Maximilien, survenue en 1576, son successeur, Rodolphe II, en raison des opinions anti-catholiques de notre botaniste, ne conserva pas à celui-ci la charge qu'il occupait à la cour.

En 1579 se place la première rencontre, à Cassel, de Clusius avec le landgrave de Hesse, Guillaume IV, ce qui fut l'occasion, pour de l'Escluse, d'un troisième voyage en Angleterre. Rentré à Vienne, il en repart dès l'année suivante pour faire un nouveau séjour dans cette même contrée: c'est pendant ce quatrième voyage en Angleterre qu'il rencontra, à Londres, le fameux navigateur Francis Drake. D'octobre 1581 à août 1588, Clusius ne quitte plus l'Autriche et la Hongrie; c'est au cours de cette dernière période, qu'il publie son ouvrage relatif à la flore de ces régions (1583), ainsi que plusieurs nouvelles traductions.

Au mois de septembre 1588, Clusius va s'établir à Francfort-sur-le-Main où il restera jusqu'en 1593: c'est dans cette ville qu'il prépara la publication de l'ensemble de ses œuvres.

L'année même, les curateurs de l'université de Leiden le désignèrent comme professeur honoraire de botanique. Le 19 Octobre 1593 — il y a aujourd'hui exactement 333 ans — Charles de l'Escluse pénétra pour la première fois dans cette ville de Leiden; cet évènement est noté expressément dans le Journal („Dachbouck") de Jan van Hout. Le nouveau professeur était, en ce moment,

dans sa 68e année. Pendant les 15 années qu'il avait encore à passer dans notre ville, il habita dans la maison de la veuve de Nicolas Stockius, de son vivant recteur de l'école latine du Pieterskerkgracht. Pendant cette dernière phase de sa vie, Clusius s'occupa principalement d'établir le plan du futur jardin botanique de l'université (*Hortus Academicus*); c'est encore lui qui fournit les graines pour les plantations. C'est à Leiden qu'il acheva la rédaction des *Opera Omnia* dont la première partie fut publiée en 1601, tandis que la seconde parut en 1605.

Charles de l'Escluse décéda le 4 avril 1609, à l'âge de 83 ans; il fut inhumé solennellement le 7 dans l'Eglise Wallonne, qui était située alors dans la Haarlemmerstraat. Un collègue du défunt, Everard Vorstius, prononça ensuite dans ce même local, son éloge funèbre, en faisant ressortir quelle perte cruelle la disparition de Clusius constituait pour l'université.

Après cette brève esquisse de la vie de Clusius, nous voudrions montrer, maintenant, quels services il a rendus, non seulement à la science, mais aussi dans le domaine de la pratique. Au point de vue scientifique, Charles de l'Escluse s'est distingué dans deux directions différentes: en premier lieu par son oeuvre propre, et ensuite par les excellentes traductions qu'il a données de plusieurs ouvrages d'autres auteurs, mettant ceux-ci à la portée de tous. C'est de ces deux faces de son activité intellectuelle que nous allons nous occuper tout d'abord.

Nous avons constaté déjà que Clusius avait commencé, à Wittenberg, des études médicales, qu'il continue plus tard à Montpellier, puis à Paris; il semble bien, cependant, qu'à aucun moment de sa carrière, il n'ait exercé effectivement la profession de médecin. C'est intentionnellement que nous évitons de discuter ici cette question: Clusius avait-il, dans ce domaine, les dispositions voulues? Il fut toujours tenté, en étudiant les plantes, de se placer au point de vue théorique, plutôt qu'au point de vue de l'usage médical, et en cela il différait totalement de tous ses contemporains; pour lui la Théorie Dynamique des végétaux, la considération de leur utilité pratique ne constituaient point un caractère plus important que tous les autres. Il avait cependant des opinions personnelles sur ces questions; il publia même, dans

cet ordre d'idées, un „Petit recueil auquel est contenue la description d'aucune gomme et liqueurs, etc." Mais la science pharmacologique lui est, avant tout, redevable de ses traductions, dont nous parlerons plus loin.

Clusius s'intéressait donc aux végétaux d'une manière abstraite, théorique, et en cela il anticipait nettement sur ses contemporains. Il étudiait les plantes pour elles-mêmes, sans rattacher nécessairement, à leur connaissance, quelque arrière-pensée d'utilité. Ce qui l'a attiré, avant tout, ce sont les recherches floristiques. A cet égard, ses nombreux voyages dans diverses contrées de l'Europe lui avaient fait reconnaître un nombre de plantes nouvelles bien supérieur à celui qu'aucun de ses prédécesseurs n'avait pû atteindre. Aussi a-t-il pû donner, pour plusieurs centaines d'espèces, la toute première description. Son „Historia stirpium Hispanicarum", qui parut en 1576, nous apporta les résultats de la première exploration botanique de la péninsule ibérique; jusqu'au 18e siècle, ce livre restera l'ouvrage fondamental sur la flore de l'Espagne et du Portugal. Il en fut de même de sa magistrale „Historia stirpium Pannonicarum" à l'égard de la connaissance de la végétation de l'Autriche et de la Hongrie, et plus spécialement de la région des hautes montagnes de ces pays. Ces deux descriptions floristiques constituent la partie la plus importante de l'oeuvre botanique de Charles de l'Escluse; c'est à bon droit qu'on les considère comme de véritables travaux de pionnier.

Les deux flores dont vous venons de parler sont très précieuses au point de vue de la systématique parce qu'elles nous font connaître une foule de plantes nouvelles; ces deux ouvrages sont tout aussi remarquables par la valeur des descriptions elles-mêmes; pour chacune des espèces, peut-on dire, cette description est extraordinairement exacte, et celle-ci est formulée en termes précis. Cette remarque s'applique surtout aux fleurs, que Clusius décrit de façon infiniment plus détaillée que les savants de l'époque n'avaient coutume de le faire; dans son analyse de la fleur, il ne néglige ni les étamines ni le pistil, ni même le pollen — tous objets dont les botanistes du XVIe siècle ne s'occupaient nullement — parcequ'ils en ignoraient tout à fait les importantes fonctions. Clusius a complété beaucoup de ses descriptions par des notes, qui sont, généralement fort instructives pour nous, attendu

qu'elles nous apprennent nombre de particularités concernant l'histoire des végétaux.

Nous avons vu, plus haut, que Clusius écrivait un latin d'une correction presque parfaite; au point de vue scientifique, il joignait à ces qualités de style, l'usage d'une terminologie botanique des divers organes, très pure et très nette, qui contrastait favorablement avec celle qui était généralement usitée à cette époque.

Il convient, pour terminer, d'appeler encore l'attention sur le soin extrême que notre auteur consacrait à l'illustration de ses ouvrages. Clusius se montrait fort exigeant sur cette question; le dessinateur, comme le graveur arrivaient difficilement à le contenter. Mais aussi quels résultats il obtenait! Les gravures qui illustrent la Flore d'Espagne, p. ex, étaient considérées jadis comme les meilleures figures qui aient été publiées dans n'importe lequel des ouvrages botaniques du temps.

Comme pionnier de la science, c'est la publication de son livre sur les champignons qui a valu à Clusius son plus beau titre de gloire. Cet ouvrage parut en 1601 comme supplément à la „*Rariorum plantarum Historia*". Jusqu'alors on n'avait possédé que des indications fragmentaires sur ce groupe assez embarassant de végétaux inférieurs. Clusius est le premier à en écrire une monographie, dans laquelle sont décrits 47 genres et 207 espèces différentes de champignons. Par sa „*Fungorum Historia*" notre botaniste se classe, sans contredit, comme le vrai fondateur de l'étude des champignons (mycologie).

Dans les oeuvres botaniques qui lui reviennent en propre, Clusius n'a pas limité ses observations aux seules plantes d'Europe: dans ses „*Exoticorum libri decem*" il nous donne aussi des descriptions d'une multitude de végétaux et de produits végétaux amenés des Indes Orientales ou Occidentales par les navigateurs hollandais.

L'intérêt que Charles de l'Escluse portait à l'histoire naturelle toute entière le poussa parfois à s'occuper de certains animaux ou de certaines pierres — dont il nous laissa des descriptions. C'est là un point sur lequel nous n'insisterons pas ici. Nous voudrions, cependant, rappeler que le naturaliste Clusius fut aussi un cartographe: il fut, dans ce domaine, le collaborateur occasionnel d'Ortelius. Nous connaissons deux cartes dûes à cette

collaboration: d'abord celle qui, dans l'atlas d'Ortelius, est intitulée *Gallia Narbonnensis*; la seconde parut à part, sous le titre de *Hispaniae nova descriptio*. C'est Clusius qui, dans les deux cas a documenté le cartographe anversois sur ces contrées qu'il connaissait pour y avoir résidé.

Ici se termine notre examen des travaux originaux de Clusius. Nous allons indiquer, à présent, ce qu'il a fait pour d'autres, dans l'intérêt de la science. Dans cet ordre d'idées, il convient de mentionner, en première place, les traductions qu'il donna de divers traités.

Le premier travail de ce genre que nous rencontrons date du séjour de Clusius à Montpellier: Rondelet s'occupait, en ce moment, de rédiger son grand ouvrage sur les poissons; Clusius entreprend de traduire cette oeuvre en latin. C'est à lui seul que l'on doit attribuer le mérite du plan littéraire de ce chef-d'oeuvre. Planchon a déclaré, à ce sujet: „C'est sa plume qui donna la forme (non la matière) à la première édition latine de l'ouvrage de Rondelet sur les poissons."

A peine rentré dans les Pays-Bas méridionaux, Clusius songe à traduire en français le Cruyde-Boeck de R. Dodonaeus, dont le texte néerlandais avait paru deux ans auparavant, en première édition. La traduction française de Clusius fut publiée en 1557; grâce à elle, l'usage de cette remarquable encyclopédie ne resta plus limité aux provinces flamandes des Pays-Bas; elle put, désormais, être utilisée dans les régions wallonnes du pays, et aussi en France.

C'est aux pharmacologistes de son temps que Clusius rendit service lorsqu'il publia, en 1561, une traduction latine d'un ouvrage italien, imprimé pour la seconde fois en 1550, sous ce titre: *El Ricettario di Firenze*. Le texte latin de ce manuel-répertoire vit le jour sous le titre d'*Antidotarium*; il constituait, pour l'époque, une excellente pharmacopée qui, par la suite, servit à plusieurs reprises, de modèle à d'autres ouvrages analogues.

Mais d'autres traductions — intéressant aussi la pharmacologie — sont beaucoup plus connues que l'*Antidotarium*: ce sont, notamment, les abrégés publiés par Clusius de trois ouvrages concernant certaines plantes médicinales des Indes Orientales et Occidentales. C'est de son voyage au Portugal que Clusius avait

rapporté le livre de Garcia da Orta, qu'il traduisit du portugais en latin; c'est d'ailleurs, cette traduction qui fit connaître tout d'abord cet ouvrage à l'étranger; aussi 5 réimpressions du texte latin de Clusius se succèdêrent-elles rapidement. Plus tard des traductions de deux ouvrages espagnols composés respectivement par Christoval Acosta et par Nicolas Monardes — parurent à leur tour. Le traducteur avait enrichi le texte latin de ces diverses oeuvres de maintes notes de son crû et les avait orné de figures nouvelles: sous çette forme, les trois opuscules en question connurent, 15 éditions successives. Ce sont les traductions latines de ces trois petits ouvrages qui ont, peut-être, le plus contribué à rendre le nom de Clusius célèbre dans toute l'Europe. Aussi, on prit peu à peu l'habitude de le consulter, de partout, sur toutes les questions se rapportant aux „simples" et à la culture des plantes médicinales. Du même coup, sa correspondance avec les savants étrangers prend, de jour en jour, une extension de plus en plus grande.

Cependant Clusius ne se borna point à des traductions d'ouvrages appartenant à sa science de prédilection. Il apporta également sa collaboration de traducteur à des oeuvres historiques et géographiques. Pendant son séjour à Paris, en 1561, il traduit du latin en français la vie de Scipion et celle d'Hannibal, destinées à prendre place dans l'édition des *vies des hommes illustres grecs et romains de Plutarque* dont Jacques Amyot préparait une traduction française du texte grec. Dans le domaine des relations de voyages il nous donna plusieurs traductions latines, celles notamment de l'ouvrage français de Pierre Belon sur ses voyages en Grèce, en Asie, en Egypte, etc.; celle du journal de bord de l'anglais Thomas Harriot relatif à son expédition en Virginie; celle enfin de l'ouvrage de Gerrit de Veer, relatant les trois campagnes arctiques des Hollandais de 1594—'96.

Au cours de ses propres voyages, Clusius ne s'est pas interessé seulement à la flore des pays qu'il visitait; son attention était vivement attirée par tous les objets qu'il rencontrait. C'est ainsi qu'il fut amené à s'occuper avec passion des incriptions anciennes; pendant le séjour qu'il fit en Espagne, il réussit à en réunir un nombre considérable, qui furent intercalées, plus tard, dans le manuscrit de Martin Smetius.

Nous terminons ici l'exposé de la partie de l'oeuvre de Clusius dont la portée fut plus strictement scientifique. Nous voudrions montrer encore, quels services il a rendus dans le domaine de la pratique.

Les tendances comme la signification de ces travaux, considérés à ce point de vue, se trouvent exprimées nettement dans un opuscule de Pierre Belon — différent de celui que nous citions plus haut — dont Clusius donna lui-même une traduction latine intitulée: „*De neglecta stirpium cultura*." L'auteur français de ce petit livre énumère toute une série de végétaux exotiques, dont, dit-il, il y aurait lieu d'envisager l'introduction dans les cultures de France, en raison de leur utilité; Belon recommandait, dans ce but, l'établissement d'un jardin d'acclimatation.

C'est précisément cet objectif que Charles de l'Escluse a poursuivi pendant toute sa carrière, et l'on peut dire que ses efforts ont été récompensés par l'obtention de résultats inespérés. Grâce à ses voyages à travers l'Europe, et plus encore, sans doute, par les relations étendues qu'il avait nouées dans tout le monde scientifique de son temps, il était parvenu à se procurer des végétaux de toutes espèces, provenant de toutes les régions du globe; il les transplantait dans son jardin particulier où il les cultivait avec amour. Dans sa belle époque, Clusius ne fut, en effet, rien moins qu'un savant de cabinet; il tenait, au contraire, à récolter lui-même ses plantes; il était un cultivateur, un jardinier enthousiaste. Dans toutes les localités où il résida assez longtemps, Clusius s'organisait un jardin à son usage: il avait ainsi, d'une façon permanente, sous les yeux, une vivante collection de ses plantes préférées. Les services qu'il a rendus ainsi, intéressent à la fois l'agriculture et l'horticulture. A cette dernière, il a fourni surtout une foule de plantes ornementales, qu'il avait introduites lui-même ou que des correspondants lui avaient envoyées; ce fonds, il s'efforçait ensuite, d'en assurer la propagation, soit par des échanges, soit par des dons.

Par une coïncidence remarquable, cette période du XVI[e] siècle, la plus troublée de toutes dans l'histoire des Pays-Bas, marque en même temps un apogée dans les annales de l'horticulture dans cette contrée. La possession d'un jardin était considérée, à cette époque, comme une jouissance d'un ordre supérieur; l'échange

de graines et de plantes constituait un gage d'amitié. En se rapprochant de la nature, nos ancêtres cherchaient — et trouvaient — en celle-ci une noble consolation et un réconfort pour leurs coeurs et leurs esprits abattus par les soucis et les malheurs. Cet amour naissant pour la nature, que nous voyons apparaitre tout d'abord dans le Sud du pays, Clusius contribua puissamment à l'entretenir chez ses compatriotes. Parmi les végétaux nouveaux dont il enrichit leurs cultures, il convient de citer en première ligne quelques plantes qui se prêtent particulièrement bien à la décoration de tous les jardins: anémones, renoncules, d'autres encore, du même genre, sans oublier les diverses espèces de plantes à bulbes et à tubercules. De son voyage en Espagne, Clusius avait ramené dans sa patrie les premiers narcisses qu'on y ait vus ainsi que quelques espèces encore inconnues d'iris; plus tard, il s'occupa activement de répandre la culture de toutes espèces de lis, de tulipes, de jacinthes, etc.

C'est à son influence personnelle, à ses encouragements, à ses conseils qu'est dû le développement que prit en ce moment le goût des jardins et des fleurs dans notre pays: l'époque où vécut Clusius fut véritablement une période glorieuse dans l'histoire de l'horticulture dans les Pays-Bas. Ce n'est pas sans raison que Marie de Brimeu a décerné à notre héros le titre d'honneur de „père de tous les beaux jardins de ce pays." Clusius était devenu l'oracle dont tout le monde, en Europe, sollicitait les avis, surtout lorsqu'il s'agissait de bulbes à fleurs. Cette branche spéciale de la floriculture — aujourd'hui une des gloires des Pays-Bas — doit incontestablement son essor actuel aux travaux de Carolus Clusius, son énergique animateur du XVIe siècle.

L'agriculture Européenne toute entière doit à de l'Escluse au moins autant de reconnaissance que l'horticulture. On ignore, jusqu'à ce jour, qui introduisit la pomme de terre en Europe; c'est la, tout au moins, une question qui n'est pas résolue définitivement. On en fait assez généralement — mais probablement à tort —, honneur à Francis Drake. Quoi qu'il en soit, il est dès à présent établi incontestablement que Clusius fut le principal propagandiste de la culture du précieux végétal. C'est vers la fin de son séjour à Vienne qu'il reçut, de Philippe de Sivry, gouverneur de la ville de Mons en Hainant, les premiers tubercules

et quelques graines de cette plante. Immédiatement, il se met à la cultiver dans son jardin. Plus tard, résidant à Francfort, il fait tous ses efforts pour en répandre l'usage, en distribuant des tubercules aux amis qu'il avait à l'étranger. Nous savons que, dès 1592, J. van Hoghelande cultivait la pomme de terre à Leiden. Ce tubercule ne devint, naturellement, que beaucoup plus tard, ce qu'il est actuellement, l'aliment fondamental des classes populaires. Il n'en reste pas moins vrai que c'est à Clusius que revient l'honneur d'avoir encouragé, en pleine connaissance de cause, la propagation et la culture de la pomme de terre, en Autriche, en Allemagne, en France et dans les Pays-Bas.

Nous voudrions terminer ce discours de commémoration par quelques considérations sur la personne même de Clusius. Il n'a certes pas été donné à Charles de l'Escluse, de jouir d'une existence heureuse. Les périodes de bonheur complet ont été extrêmement rares dans cette vie. Ces jours lumineux, il y a lieu de croire qu'ils n'ont existé pour lui que pendant son séjour à Montpellier et au cours des premières années qu'il passa à Vienne. Dans son ensemble, toute la carrière de Clusius nous apparait comme ayant été continuellement pénible et pleine de contrariétés: soucis d'argent pour lui-même et ses proches; absence d'aide et de compréhension de la part de ses contemporains; position de dépendance permanente. Ajoutons à tout cela, qu'il fut victime, plusieurs fois, d'accidents corporels graves: en Espagne, il est entraîné, avec son cheval, dans un précipice, ce qui lui occasionne une fracture de la jambe et du bras droits; plus tard, à Vienne, il se luxe très sérieusement le pied gauche; à Francfort enfin il se démet la cuisse droite; ce dernier accident a pour effet de le rendre boiteux pour le restant de ses jours: il en fut réduit, à partir de ce moment, à ne plus pouvoir se déplacer sans l'aide de béquilles. Pendant ses dernières années, il souffrit de l'estomac et fut atteint de la goutte; le climat de la Hollande lui valut, par surcroît, des fièvres catarrhales.

Clusius resta sa vie durant célibataire et mena constamment cette vie un peu isolée du commensal installé chez des étrangers.

Tous ces facteurs si peu encourageants, n'ont pas nui cependant à sa capacité de travail; on s'imagine difficillement combien de choses cet homme a menées à bien. Pendant les vingt-

cinq dernières années du XVIe siècle, Carolus Clusius fut, réellement, le centre autour duquel gravite tout le monde des naturalistes. Une partie de sa correspondance nous a été conservée: elle comporte plus de mille lettres reçues par lui. On y trouve la preuve que Clusius entretenait des rapports épistolaires avec la presque totalité des savants Européens de son époque.

Clusius fut, pendant la belle période de sa carrière, un homme courtois, aux manières agréables, d'un caractère extrêmement modeste; dans ses vieux jours, il était devenu quelque peu chagrin et irritable, ce dont on ne peut s'étonner, si l'on tient compte des malheurs qui l'avaient frappé si nombreux.

Il était un protestant convaincu; mais il condamnait formellement tous les excès révolutionnaires des calvinistes de son temps. Quant aux croyances anciennes de ses ancêtres, il s'en était détaché complètement du jour où l'inquisition avait fait monter son oncle sur le bûcher et avait confisqué tous les biens de son père.

La commémoration que nous célébrons, en ce jour historique, doit avoir pour nous un autre enseignement encore; elle nous ramène, en effet, par la pensée, vers une période de l'histoire des Pays-Bas, depuis longtemps écoulée. Charles de l'Escluse appartient à ce groupe de savants d'élite, qui sont venus jadis d'autres contrées, chercher un refuge dans notre petit pays de liberté. C'est avec un légitime orgueil que nous pouvons rappeler ces faits. Carolus Clusius a donné à notre illustre Université de Leiden, les seize dernières années de sa vie; il y a travaillé dans l'intérêt de l'humanité, fidèle à la devise de sa vie entière:

Virtute et Genio.

Octobre 1926.

Post-scriptum. — Nous donnons, en annexe au présent article, un portrait de Clusius qui est, sinon très beau, du moins assez rare. Il représente notre botaniste à l'âge de 74 ans: il s'agit d'une pièce gravée par Robert de Baudous qui a travaillé à Leiden à cette époque (1599).

Le portrait en question a été exécuté un an avant celui de Jac. de Gheyn: il n'en diffère guère que par la direction vers laquelle est tournée la figure. Quant au reste les deux gravures sont tout à fait comparables; dans la première, néanmoins, l'ex-

pression de la physionomie a été moins bien comprise que dans la gravure de J. de Gheyn. Les deux portraits nous montrent Clusius dans le même costume; sur l'un et l'autre document, il porte la même fraise à larges plis et identiquement le même pourpoint à fleurs.

Il semble bien que le portrait gravé par Baudous ait paru dans l'un ou l'autre ouvrage imprimé, mais, jusqu'à présent, celui-ci nous est demeuré inconnu. Quoi qu'il en soit, Giov. Vinc. Pinelli écrivait à Clusius, le 11 novembre 1599 qu'il avait vu un portrait de lui, dans un certain petit volume; ce portrait lui ayant paru fort beau, il prie Clusius de lui en envoyer un exemplaire [1]. Malheureusement il ne désigne pas explicitement l'opuscule auquel il fait allusion. Il est certain, cependant, que le portrait qu'il mentionne ici, est bien celui qui a été gravé par R. de Baudous.

Quant à Clusius lui-même, il faut croire qu'il n'a pas été très satisfait de cette gravure; toujours est-il que, dans sa lettre à Pinelli, datée du 17 Août 1600, il déclare qu'on a refait son portrait et que cet artiste (Jac. de Gheyn) a mieux réussi que son prédécesseur [2].

Si l'un ou l'autre des lecteurs de notre article possédait quelque renseignement concernant le petit volume dont a fait partie le portrait de Charles de Lescluse gravé par Rob. de Baudous, nous recevrions avec reconnaissance toute communication qu'on voudrait bien nous faire à ce sujet.

---

1) „Oltre di ciò essendosi qui veduto il ritratto di V. S. E. in stampa in un libretto di un Thomaso di Giovanni Bergense di Norveggia, che è tenuto assai buono, voglio supplicarla a mandarmene almeno uno per il Corriero....". [G. B. de Toni, Il carteggio degli Italiani col botanico Carlo Clusio nella biblioteca Leidense, p. 138 (1911)].

2) Ibidem, p. 148.

F. W. T. Hunger.

ABHANDLUNG ÜBER EINE ZWEITE [1]) TÖDLICHE UND SEHR SELTENE KRANKHEIT (GESCHWULST DER BRUSTHÖHLE)

VON

HERMANN BOERHAAVE.

ATROCIS RARISSIMIQUE MORBI HISTORIA ALTERA CONSCRIPTA AB HERMANNO BOERHAAVE LUGDUNI BATAVORUM 1728

INS DEUTSCHE ÜBERTRAGEN VON

Dr. med. EMIL WALLACH,
Freiburg i/Br.

Dem gelehrten und erfahrenen Arzte, Jakob Kaau, seinem lieben Verwandten, gewidmet.

Es sind schon über 30 Jahre vergangen, dass wir zusammen in gemeinsamem Entschluss und Beginnen und zwar nicht oberflächlich die Heilkunde zu betreiben anfingen.

Du erinnerst Dich, wie oft wir uns über die zweideutigen Zeichen der Krankheiten unterhalten haben. Wenn sie sich uns auch deutlich offenbaren, so bleiben doch ihre wahren, natürlichen, im Körper verborgenen Ursachen zweifelhaft, auf deren gründliche Beseitigung eine vernunftgemässe Heilkunde ihre Kraft verwenden muss.

Denn immer, wenn solche ungewisse Zeichen vorkommen, sie

1) Die erste Abhandlung bezog sich auf die Zerreissung der Speiseröhre. Leyden 1724 vgl. auch Janus 28. Jahrg. von 1924, S. 473 ff.

kommen aber viel zu häufig vor, machen wir die schmerzliche Erfahrung, dass unserer Wissenschaft die grössten Schwierigkeiten entstehen, sei es, dass *eine* Ursache verschiedene Wirkungen im Körper hervorruft, sei es, dass Wirkungen, die uns ganz identisch scheinen, gleichwohl ganz verschiedene Ursachen haben, sei es, dass beides zugleich der Fall ist.

Die nach den strengen Gesetzen der Wissenschaft verbesserte Medicin muss gestehen, dass der Theil, der sich auf das Sorgfältigste mit der Erkennung und Unterscheidung der Krankheiten befasst, erfordert, dass nach genauer Beobachtung alle jemals den Sinnen zugänglichen Verschiedenheiten der Krankheitsfälle aufgezählt werden und auch die verschiedenen Merkmale für die durch diese Zeichen angedeuteten Krankheiten.

So und nicht anders wird es zu einer schöneren Vollendung unserer Kunst, die alle Guten wünschen und zu deren Beförderung wir alle Mühe aufwenden, kommen.

So sehr scheint dies die Überzeugung der griechischen Ärzte gewesen zu sein, dass sie die Lehre von den Krankheitszeichen vor Allem schätzten und dass kaum der zehnte Theil von HIPPOKRATES' Werken von den übrigen Theilen der Medicin handelt, während neun Zehntel sich nur mit der Geschichte der Zeichen beschäftigen. Schon früher habe ich ein Beispiel gegeben, als ich voll Trauer das herbe Geschick des edeln, erlauchten, tapferen JOHANN DE WASSENAER mit zitternder Hand beschrieb [1]).

Heute verfasse ich in gleicher Betrübniss die Geschichte der schrecklichen Krankheit, deren unbesiegbare Heftigkeit den erlauchten Markgrafen VON ST. AUBAN in einen zu frühen Tod riss. Aus beiden Berichten steht meines Erachtens fest, dass trotz der genauesten Beschreibung aller im Lauf der Krankheit sinnfälligen Erscheinungen über die Krankheitsursache nichts erkannt wurde, sondern erst die Leichenöffnung Aufschluss gab. Wenn aber einmal so die Ursache gefanden wäre, könnte ein ähnliches Vorkommniss vielleicht besser verstanden werden.

Möchte doch die Nothwendigkeit und der Nutzen der Anatomie in der Praxis für ausgemacht gelten!

---

1) Die schon angeführte Beschreibung einer Zerreissung der Speiseröhre.

Die Leichenöffnungen sind nicht nur für die Studierenden, wie CELSUS behauptet, sondern auch für den erfahrenen Meister des Faches nothwendig. Dass HIPPOKRATES sie fleissig betrieb, lehren seine Abhandlungen über die Krankheiten. Das Alterthum bezeugt, dass selbst die Könige der Egypter sie geübt haben.

Dir aber, mein innig verbundener Verwandter, widme ich diese Abhandlung, weil ich weiss, dass Du in diesen Dingen sowohl die grösste Erfahrung hast, als auch wahre Freude daran findest.

Sie soll aber auch ein öffentlicher Beweis der Freundschaft sein, mit der ich Dich umarme, und meiner Achtung vor Deiner Gelehrsamkeit und Deinem Charakter.

Lebe wohl! möchtest Du lange und glücklich leben.

Leyden, 17 $\frac{14}{XI}$ 27.

Wenn dem Mathematiker eine Aufgabe gestellt wird, die in Folge ihrer Beschaffenheit unlösbar ist, wird er seine Pflicht für erfüllt halten, sobald er durch einen bestimmten Beweis dargethan hat, es sei überhaupt unmöglich, das Verlangte zu erfüllen, und die Mathematik rühmt die, welche entwickeln, was nach der Natur der Dinge möglich ist, nicht minder, wie jene, welche die Unlösbarkeit einer Aufgabe dargelegt haben.

Von HIPPOKRATES, dessen eifrige Beschäftigung mit den mathematischen Wissenschaften überall gerühmt wird, lesen wir, dass er in seiner Kunst ähnliche Anschaungen bekannt hat. Versichert er doch, indem er die Pflichten des Arztes voll Klugheit erörtert, dass sich die Erfahrung des Arztes in nicht weniger hellem Licht zeigt, wenn dieser aus der Sachlage selbst nachweist, dass bei einer Krankheit keinerlei Aussicht auf Heilung besteht, als, wenn er eine der Heilung zugängliche Krankheit hebt.

Denn ein solcher Arzt besitzt einen Massstab und erkennt gewisse Grenzen, durch welche die Macht einer jeden Kunst umschrieben wird, und über die hinaus sie nichts vermag.

Möchte doch ein festes Gesetz die Merkmale bestimmen, auf Grund deren der Arzt vorsichtig die unheilbaren Krankheiten von den einer Heilbehandlung zugänglichen unterscheidet! Würde

dann unsere Wissenschaft nicht weit glücklicher betrieben werden? vorzüglich, weil dann nicht so häufig ein unverbesserlicher Zustand mit Unrecht durch schädliche Mittel nur verschlimmert würde. Würden doch heilbare und ganz und gar unheilbare Krankheiten in ordentlichen Klassen aus einander gehalten werden! Auf dass nicht jene nachlässig und diese unbesonnen täglich von Menschen behandelt würden, die oft mit eitler Kunst grössere Übel, die von Natur arg genug sind, verschlimmern.

Deshalb entschloss ich mich, jene unselige Krankheit, von der man so leicht in der Literatur kein Beispiel finden dürfte, welche den erlauchten Markgrafen GUIDO VON ST. AUBAN in der Vollkraft seiner Jahre dahinraffte, zu beschreiben.

Ich werde mich bemühen, sie mit so lebhaften Farben zu schildern, dass sie erkannt werden kann, wenn sich vielleicht ein Fall gleicher Art ereignen sollte, oder dass wenigstens dem Arzt im Zweifel über die verborgene Natur der Krankheit ein Anhalt geboten wird, an ein Übel zu denken, auf das Niemand verfallen würde, wenn es ihm nicht durch ein früheres Beispiel bekannt geworden wäre.

Von Natur war der Kranke sehr kräftig und wunderbar gelenkig, zu jeglicher Art von Bewegung wie geschaffen und von schöner Harmonie der Glieder. Er war nicht zu gross, nicht von unnützem Fett beschwert, aber auch nicht mager zu nennen, sondern so beschaffen, dass er zu jeder Gymnastik für möglichst geeignet gelten konnte. So oft ich ihn innerhalb dreier Jahre als Arzt sah, vermochte ich nicht zu entdecken, dass er an einer zu schlaffen oder zu straffen Faser litt. Sicherlich wiesen seine ungewöhnlich gefüllten Gefässe auf eine etwas übermässige Blutbildung, so erklärten sich häufige und beträchtliche Hämorrhoidalblutungen. Im Übrigen hätte man aus seinem Aussehen kaum entnehmen können, welche Säftemischung von den vieren der Ärzte man ihm zuschreiben sollte, von so richtiger Mischung aller erschien seine Gesundheit. Wie dem geschmeidigen Körper eine bewundernswerthe Gelenkigkeit eigen war, so war auch sein Gemüth zwar leicht erregbar wiederum willfährig, sich verständigerweise lenken und regieren zu lassen. Diese löbliche natürliche Anlage seines Körpers hatte er selbst durch strenge Beobachtung der Nüchternheit im Lauf seines ganzen Lebens befestigt.

Kaum jemals trug er Lust nach Wein und trank ihn nur mit viel Wasser vermischt zum täglichen Getränk. Übrigens genoss er

alle Nahrungsmittel ohne Unterschied und Auswahl, liebte jedoch besonders fettes Fleisch und Butter, an deren vielleicht etwas zu wenig mässigen Genuss er sich gewöhnt hatte. Er härtete sich durch Übung ab und pflegte sich durch Reiten, Jagd und Tanz über Gebühr zu ermüden, um so mehr, als er dies Alles viel munterer als Andere zu ertragen vermochte und kaum jemals Zeichen von Ermüdung, aber nie von Schwäche nach übermässigen Übungen bot. Bei seiner Elastizität mochte er leichter zu Krankheiten neigen, die auf der Veränderlichkeit seines Naturells beruhten, vermied aber alle zukünftigen durch seine geschilderte Lebensweise aufs Glücklichste.

Im zweiten Lebensjahr bot er zwar ganz leichte Zeichen von Rachitis dar, die aber in Kurzem verschwanden.

Im fünften Jahr litt er an einer geringen Anschwellung und Verhärtung des Leibes, ohne dass dies unbedeutende Übel zu einer ernsteren Erkrankung geführt oder ihm irgend einen Nachtheil gebracht hätte, sondern es verschwand vollständig ohne weiteren Schaden. Übrigens erkrankte er niemals schwerer; später, ungefähr im sechszehnten Jahr, litt er an einem akuten Fieber und war mehrere Tage ziemlich heftig erkrankt, indessen erholte er sich in kurzer Zeit und hatte später niemals davon zu leiden.

So gegen Krankheit gefeit und in der Fülle der Kraft fühlte er sich dennoch mehrere Jahre von einem Erbübel gepeinigt, nämlich von ausserordentlich geschwollenen Hämorrhoidalknoten. Die zu fast unglaublicher Grösse angewachsene Geschwulst und die dadurch bedingte Unbequemlichkeit ertrug er lange, obwohl die Knoten enorm hervortraten und fast täglich eine grosse Menge reinen Blutes entleerten als auch durch die Erschwerung des Säfteumlaufs eine bösartige Entartung drohte, so dass er auf jede Weise nach einem Heilmittel, auch einem gefährlichen verlangte, da er die ausserordentlich heftigen Schmerzen nicht länger ertragen zu können vermeinte und der Brand an den stark geschwollenen, entzündeten Theilen zu befürchten war. Er befragte mich damals wegen dieses Leidens, das durch leichte Diät, besänftigende äussere und innere Mittel vollständig verschwand.

Sein Körper blieb kräftig und tadellos gesund für anderthalb Jahre.

Nachdem er von seinem grossen Übel ohne Schneiden, Brennen oder Abschnüren befreit worden war, war sein tägliches Augenmerk darauf gerichtet, ob sich nicht irgend etwas zeigte, das auf die Heilung der Hämorrhoiden folgt, um einem solchen schnellstens zu begegnen, wenn sich eine Spur davon fände.

Nicht nur, weil seit dem Vorgang des grossen HIPPOKRATES alle Ärzte erinnern, dass nach der Heilung oft viele und wunderbare Übel eintreten, die viel verhängnissvoller als die Hämor-

rhoiden selbst sind, sondern auch vorzüglich deshalb, weil sein edler Vater einst an sehr stark geschwollenen Hämorrhoiden litt und dadurch für seinen Reiterdienst vollständig unfähig wurde.

Nachdem er sie durch Brennen und Schneiden hatte entfernen lassen, blieb er ein Jahr nach vollendeter Heilung ziemlich wohl, dann litt er zwei Monate an Athembeschwerden und erbrach zehn Tage ungeheuere Mengen Blut, was seinem Leben ein Ende machte.

Aber die wachsamste Sorgfalt konnte bei unserem Kranken nichts wahrnehmen woraus man irgendwie auch nur auf eine Behinderung in der Thätigkeit seines Körpers hätte schliessen können.

Besonders beachtenswerth ist, dass sich die Stimme in den folgenden anderthalb Jahren nicht im geringsten änderte. Er besass eine natürliche Barytonstimme, die er durch lange, fleissige Übung bis zur Vollendung ausgebildet hatte, so dass er ein trefflicher, sehr angenehmer Sänger war. Er vermochte ungehindert und ohne Gefühl von Unbehagen den Athem, mit dem er langsam und sparsam verfuhr, unglaublich lang anzuhalten.

Bis sich sein tödliches Übel zu zeigen begann, blieb ihm diese ausserordentliche Fähigkeit uneingeschränkt erhalten.

Nach Heilung der Hämorrhoiden waren seine Glieder nicht nur biegsam und seine Arme geschmeidig zum Gehen, Laufen und Tanzen und sein Athem so gleichmässig und kräftig, dass sich keinerlei Ermüdung oder irgend ein Gebrechen der Brust und der Lunge zeigte. Im Gegentheil hätte kaum Jemand mit ihm in der Leichtigkeit der Athmung oder der Kraft der Brust wetteifern können.

So war der Markgraf von Jugend an, so blieb er anderthalb Jahre nach Beseitigung der schrecklichen Hämorrhoiden in unverminderter, unversehrter Gesundheit.

Vorstehendes habe ich mich deutlich und der Wahrheit gemäss vorzutragen bemüht, damit man es vor dem Weiterlesen zuverlässig erkenne und ernstlich überlegen wolle, was für ein Übel man in einem solchen Körper nach medicinischen Regeln wohl einmal zu erwarten und vorzüglich zu befürchten haben werde.

Denn meiner Ansicht nach ist es bei jeder Krankheit für den Arzt unerlässlich, die natürliche Beschaffenheit des Körpers, die früheren Erkrankungen, die Lebensart und die angewandten Heilverfahren zuerst genau zu kennen, ehe man die Krankheit, welcher der Kranke erlegen ist, schildert.

Daher wird man mir diesen ersten Abschnitt nicht verargen

oder ihn gar für unpassend halten, wenn er auch weniger erfahrenen Ärzten vielleicht als überflüssig missfallen sollte. Dass diese keine geeigneten Beurtheiler sind, habe ich oft erfahren und gehe jetzt unverweilt daran, die Geschichte der verhängnissvollen, ganz wunderbaren Krankheit darzustellen.

Der Kranke begann zehn und einen halben Monat vor seinem Tod eine Abnahme seiner Gesundheit zu bemerken. Zuerst befiel ihn ein ganz ausserordentlicher, anhaltender Schmerz, den er unter das linke Schulterblatt verlegte, und der nach innen ausstrahlte. Von da verbreitete er sich über die linke Brusthälfte und nahm an Heftigkeit zu. Als sich aber die Schmerzen täglich verschärften, wurde die ganze linke Seite, namentlich im Innern, der Sitz folternder Qualen. Was sie noch steigerte, war das Auftreten eines beschwerlichen Hustens, nicht nur durch seinen ständigen, ruhestörenden Reiz, sondern auch durch das von der Erschütterung bedingte Gefühl von Zerreissung.

Die zugezogenen Ärzte erklärten die Schmerzen für rheumatisch und wandten dagegen die zuverlässigsten Mittel an, aber ganz vergeblich. Weit entfernt davon, dass die gereichten Mittel linderten, vermehrte sich das Leiden und, je mehr es sich steigerte, um so fester nistete es sich unbeweglich in der linken Brusthälfte ein und konnte nicht von der einmal eingenommenen Stelle vertrieben oder jemals gelindert werden.

Weder ein wiederholter Aderlass, noch die ausgesuchtesten eröffnenden Mittel halfen, ja es spottete der Öle und selbst der schlafmachenden Arzeneien. Als der Kranke eine Zeit lang und stündlich schwerer gerungen hatte, quälte ihn ein noch viel lästigerer, unbarmherziger Schmerz unter der Warze im Innern der linken Brust. Er nannte ihn ganz aussergewöhnlich heftig und ganz unerträglich, so dass er geradezu herausschrie, er wäre nicht mehr im Stand, ihn auszuhalten. Tage und Nächte gequält, sich und seine Umgebung durch Stöhnen und Wehklagen ermüdend konnte er für seinen Körper kaum Ruhe, kaum eine erträgliche Lage finden. Kein Schlaf kam in seine Augen, kein gelinder Schlummer erquickte ihn. Schliesslich kam es soweit, dass er gezwungen war, im Bett zu sitzen, mit nach vorwärts gebeugtem Rumpf, die Ellenbogen auf ein den Schenkeln aufgelegtes Kissen stützend, den bemitleidenswerthesten Anblick bietend. Doch

brachte ihm diese Haltung, in der der Schmerz für ganz kurze Augenblicke nachliess, einen kargen Schlummer, aus dem er jedoch bald von entsetzlichem Angstgefühl aufgeschreckt wieder in das frühere Elend verfiel.

So war das Krankheitsbild, als mich GRAF VON WASSENAER zu einer schleunigen Berathung mit dem Hausarzt bitten liess in der Befürchtung, dass das unablässige Übel den Kranken sehr schnell überwältigen würde.

Als wir nun zur Besprechung gekommen waren, legte mir der erfahrene Hausarzt JAKOB DE BYE die Krankengeschichte eingehend klar und gab gleichzeitig offen die verschiedenen Mittel und Wege an, die man zur Erleichterung und Heilung versucht hatte, indem er bei der täglich zunehmenden Krankheit ihren Misserfolg beklagte.

Nachdem wir Alles lange erwogen hatten, stand für keinen von uns die Natur und der Sitz der Krankheit fest. Da DOCTOR DE BYE oftmals eine starke Absonderung dicken Schleimes unter grossen Beängstigungen beobachtet hatte, neigte er vor Allem zu der Annahme eines verborgenen Geschwürs in der Seite und in der Lunge, wofür in der That alle Wahrscheinlichkeit bestand. Dennoch konnte ich nicht an ein solches Übel glauben, weil fast alles Übrige unversehrt schien, und allein die angeführten Erscheinungen das Leben bedrohten.

Nach meiner Ansicht befragt antwortete ich nach langer Überlegung, dass auch ich nicht wüsste, was ich zu dem seltenen und mir noch nie vorgekommenen Fall sagen sollte. Übrigens wäre ich der Meinung, dass nach den allgemeinen und einzelnen Symptomen die zur Erweiterung der Brust dienenden Theile die Zusammenziehung der Muskulatur nicht ertrügen, vielmehr die Theile der Brust, die sich bei der Einathmung erweitern sollten, der Ausdehnung widerstrebten; daher der entsetzliche Schmerz, die grosse Athemnoth und die Erstickungsangst.

Als diese meine Meinung gebilligt wurde, rieth ich Abkochungen erweichender Substanzen in wollene Tücher eingeschlagen überall an jene Stellen der Brust zu legen, die bei der Einathmung vorzüglich bewegt werden, die Rippen, ihre Knorpel und das Brustbein, um so den Brustkorb Tag und Nacht ständig durch warme Aufschläge wie in einem Bad zu erwärmen.

Ausserdem empfahl ich gleichzeitig innerlich warme Getränke, reichlich und häufig nehmen zu lassen; als Nahrung Milch, Fleischbrühe, zartes Gemüse, nicht viel auf einmal, aber oftmals wiederholt. Ferner verordnete ich, den Kranken fortwährend warme Dämpfe einathmen zu lassen. Dies war das Einzige, was ich in der Hoffnung auf einige Erleichterung auszudenken vermochte. Alles wurde mit der ausserordentlichsten Sorfalt ausgeführt.

Daraus erwuchs eine solche Erleichterung, dass bei Allen eine trügerische Hoffnung erweckt wurde. Die Schmerzhaftigkeit wurde bedeutend gemildert, vorher unerträglich erreichte sie bis zum Ende nicht mehr die frühere Höhe, im Gegentheil traten wohlthuende Ruhepausen ein, die den Kranken belebten. Aber die Hoffnungen der Menschen sind eitel und ihre Freuden Verblendung! —

Es stellte sich ausserordentlich beschwerlicher Husten ein und erschütterte den Kranken Tag und Nacht ohne schliesslich etwas herauszubefördern als mit grosser Anstrengung ausgepressten, klebrigen Auswurf, der in Wasser auf das Zäheste zusammenhing. Weder durch Öle, noch Expectorantien war er zu besänftigen oder zu erleichtern, durch Opium schien er sich zeitweise zu beruhigen, um sich dann sofort desto heftiger zu erneuern. Es entstand sogar oft das tödliche Gefühl drohender Erstickung.

Schon gleichsam dem Tod verfallen und kaum im Stand, zu athmen, mit äusserster Anstrengung, zurückgebeugtem Kopf und Hals, erhobenem Brustkorb zog er gewaltsam Luft ein unter einem entsetzlichen, rauhen Geräusch, wie der Ton der Rohrdommel. Einen Augenblick später war dann die Athmung wieder weit freier. Dennoch, wenn er auch bis zum Tode zeitweise Augenblicke grösster Erleichterung hatte, konnte er sich doch nie auch nur eine kurze Zeit niederlegen, sei es auf den Rücken, die Seite oder den Bauch, weil bei dem geringsten Versuch, den Körper zu beugen, sofort Erstickungsnoth eintrat, welche die Umgebung durch das Bild des drohenden Todes mit Entsetzen erfüllte. Er war daher genöthigt, fortwährend eine sitzende Haltung einzunehmen, Tag und Nacht den Oberkörper aufgerichtet, den Hals gestreckt, das Haupt erhoben. Auch die leiseste Änderung beim Versuch zu schlafen, erwies sich als ganz unerträglich.

Wenn er müde den entkräfteten Körper aus der sitzenden Stellung zu erheben trachtete, verwandelte sich die blassgraue Farbe des Gesichts ins Schwärzliche, die Blutadern liefen auf, die Augen traten aus ihren Höhlen, der Athem wurde mit Anstrengung aller Muskeln keuchend, der Leidende bot das Bild eines Sterbenden.

Auch im Sitzen gab ihm nur die mit dem erwähnten rauhen Geräusch verbundene Athmung einige Erleichterung. Raffte er sich auf, zwei, drei Schritte zu machen, dann verschlimmerten sich alle Symptome weit heftiger. Mit schmerzlichem Bedauern erlebten wir, dass das Aussprechen nur weniger Worte das gleiche traurige Schauspiel hervorrief. Was uns aber bei alle dem erstaunte, war, dass während sein Körper in der erzählten Weise gemartert wurde, der Puls kräftig blieb, gleichmässig, weder beschleunigt, noch nachlassend, sondern, dass er den ganzen Körper gleichmässig erwärmte und ihn hinlänglich mit Blut versah.

Wenig Tage vor dem Tode begann die Herzthätigkeit zu schwanken und der Puls nachzulassen oder auszusetzen.

Bis zum 9. Juli schleppte er dies elende Leben hin, täglich im Kampf mit dem Tode, fast einen Monat im Sterben, ohne Pause der Erleichterung ausser manchmal einem einzigen Stündchen. Täglich wiederholten sich häufiger und heftiger Erstickungsanfälle und brachten den beschriebenen, schaudererregenden Gesichtsausdruck zu Stand. Ein einfaches Klystier verschaffte anscheinend kurze Erleichterung. Die hochgradigste Beengung in der Zwerchfellgegend hatte unserem Kranken längst den Glauben erweckt, der Unterleib würde von Winden gespannt und aufgetrieben, und er drang vor Allem in seine Ärzte, sie ernstlich mit bekannten geigneten Mitteln zu vertreiben. Nur so könnte er geheilt werden, wenn die Ursache, aus der sie sich endlos erneuerten, beseitigt würde. Darin bestärkte ihn ein ständiger, ungeheuerer Heisshunger, in dem er die Nahrung gierig verschlang.

Wenn die Umgebung es nicht auf jede Weise zu verhindern gesucht hätte, würde er die grössten Mengen zu sich genommen haben, obwohl er in Folge dessen später die entsetzlichsten Beengungen empfand.

Acht Tage vor seinem Ende traten zu seiner unbeschreiblichen Freude Hämorrhoidalblutungen auf. Von diesen erwartete er

nämlich Heilung und hatte immer gewollt, die Ärzte sollten sie durch künstliche Mittel hervorrufen, was sie auch früher durch warme Aufschläge versucht hatten. Dennoch beschuldigte er sie immer der Nachlässigkeit, dass sie nicht von Beginn an mit allen Mitteln den Blutfluss in Gang gebracht hätten. Am 7. Juli entleerte er eine grosse, in Stücken gerinnende Blutmenge. Am folgenden Tage desgleichen. Er fühlte sich frischer als gewöhnlich, so dass er mit Unterstützung einige Schritte im Zimmer machen konnte, was ihm lange unmöglich gewesen war. Aber am gleichen Tag überkam ihn solcher Heisshunger, dass er einige Mal von verschiedenen Speisen verzehrte, die er bereits ohne Furcht vor Erstickung oder Beklemmung in der Zwerchfellgegend schluckte. So schmauste er reichlich, froh, dass ihm das seit Wochen Verbotene erlaubt war, da er vorher keine Unze Fleischbrühe ohne tädliche Erstickungsangst hatte schlucken können. Am 9. Juli fand Dr. Samuel du Ry, der ihm schon lange aufs glücklichste zur Seite stand, seinen Kranken fast zum Tode erschöpft nach den Qualen einer fürchterlichen Nacht.

Nach nie hatte ihm Erstickung schlimmer zugesetzt. Er sass um 10 Uhr Vormittags aufrecht im Bett, fast wie erwürgt. Gesicht und Hals waren stark geschwollen und aufgebläht, die Augen hervorgequollen, die Haut von blassgrauer Todesfarbe.

Vollständig klar erzählte er mit kräftiger Stimme von den Qualen der Nacht und den Gefahren des jeden Augenblick drohenden Endes. Dann bat er den Arzt um einen Aderlass. Als er es abschlug, entgegnete er: „Also lässt Du mich sterben?". Sein Arzt erwiderte: „Darf ich Deinen Tod beschleunigen?"

In diesem Augenblick steigerte sich die Erstickung entsetzlich; dennoch hiess er den Diener geschwind neue Fleischbrühe bereiten. Die Gefahr wuchs zusehends, das Antlitz wurde von einem Augenblick zum andern dunkler, fast sehwarz, wie das eines Negers. Er bat seine Gattin, Gott für ihn anzuflehen. Während der letzten Athemversuche verliessen ihn die Kräfte, und mit auf die Brust geneigtem Haupt hörte er auf zu athmen. Er blieb in sitzender Stellung, bis der Tod die Glieder löste.

Du Ry überbrachte mir die Todesnachricht und schilderte mir den Verlauf, da er sich gewöhnt hatte, täglich mit mir über die Krankheit Zwiesprache zu halten, um alle Massnahmen nach

gemeinsamer Verabredung zu treffen. Wir erbaten die Erlaubniss, die Leiche zu öffnen, und erlangten sie für den folgenden Tag. Ich, der ich die ganze Krankengeschichte hinlänglich kannte, ging ernstlich mit mir zu Rathe, ob ich wohl die wahre Ursache so grosser Leiden erkennen könnte und nach allseitiger Erwägung vorwegnehmen, was für einen ungewöhnlichen Befund ich nach der Leichenöffnung erheben würde, und welcher Theil hauptsächlich betroffen wäre. Aber ich gestehe offen, dass ich mir darüber keine bestimmte Meinung bilden konnte. Wenn der Leser dies für ebenso wichtig hält, so möge er, ehe er das Folgende liest, nochmals das Vorausgeschickte prüfen und zusehen, ob er nach reiflicher Erwagung sagen kann, was uns die Sektion zu erblicken gestatten wird.

Am folgenden Tag rüsteten Dr. DU RY, der Wundarzt PORCHER und ich uns zu der Eröffnung des Körpers in Gegenwart des Oheims des Verstorbenen.

Während ich nach meiner Gewohnheit zuerst den ganzen Körper äusserlich von allen Seiten aufmerksam musterte, zeigte sich nirgends ein Makel, nichts Krankhaftes, sondern Alles bot das Bild unversehrter Gesundheit. Auch fand ich nirgends eine Geschwulst, eine auffällige Verfärbung oder Härte als Anzeichen eines verborgenen Übels. Alles überall betastend verwunderte ich mich, da ich sicher annahm, in den Hypochondrien würde ich etwas Ungewöhnliches finden. Inzwischen wies ich die Anwesenden darauf hin, eine wie gute Muskulatur und ein wie gesundes Aussehen der nicht einmal abgemagerte Körper nach langem Nahrungsmangel und vielen Leiden darbot. Gleichzeitig aber musste ich betonen, dass der Unterleib ziemlich gross und gleichmässig hervorgewölbt war, jedoch weich, wie nach einer reichlichen Mahlzeit. Da dies keineswegs auf genossene Nahrung zurückzuführen war, so sagte ich, wir würden dafür eine tiefere Ursache entdecken.

Nun führte ich aus erhobener Hand einen leichten Schnitt von der ersten rechten Rippe in der Richtung der Verbindung der Rippen und ihrer Knorpel, zuerst nur durch die Haut. Merkwürdigerweise war die Unterhautzellschicht, wie bei einem Gesunden, hinlänglich fettreich. Nach Durchtrennung derselben, der Muskeln und der Verbindungen zwischen Rippen und Knor-

peln durchschnitt ich vorsichtig die tiefere Lage. Bei Anlegung einer kleinen Öffnung sprudelte eine reichliche Menge vorher unter Druck befindlicher Flüssigkeit hervor, ziemlich ungestüm, von gelber, dünner, geruchloser, wässriger Beschaffenheit, so dass ich an eine zur Erstickung führende Brustwassersucht als Krankheitsursache dachte. Nachdem die hervorquellende Flüssigkeit mit Schwämmen aufgesaugt war und nichts mehr den Einblick in die Tiefe störte, durchschnitt ich in der angegebenen Richtung die innere Brusthaut und sah das Wasser jetzt beständig, aber langsam austreten durch sein Eigengewicht und nicht mehr durch den Druck der Umgebung. Soweit man durch den Schnitt ohne Trennung der übrigen Theile sah, war die Brust voll Wasser. Als ich jedoch den Finger einführte, fühlte ich zuerst die rechte Lunge an ihrer Stelle oben mit der Auskleidung der Brust, den Rippen und deren Knorpeln sehr fest und unbeweglich verwachsen. Ich wollte jedoch nicht weiter gehen, bevor ich nicht links in gleicher Weise verfahren wäre. Daher ging ich dort ebenso vor, fand jedoch kein Wasser, sondern die linke Lunge unter den Knorpelverbindungen fortlaufend verwachsen, von der obersten Kuppe des Brustraums bis zum Zwerchfell, ja sogar mit dem Zwerchfell, so dass sie überall vom Jugulum bis hinunter angewachsen zu tasten war.

Um die Eröffnung der Brust ohne irgend welche Änderung der natürlichen Lage vorzunehmen, versuchte ich das Brustbein samt den beiderseits daran sitzenden durchschnittenen Knorpeln von unten auf von den Rippen zu lösen und vorsichtig aufzuheben, sowie von der Membran zu trennen, welche durch Zusammenfluss der beiderseitigen Brustauskleidung entsteht, mit dem Brustbein durch ein merkwürdig feinstzelliges Gewebe verwächst und dem Herzbeutel und Mittelfell zum Ursprung dient. Ich beabsichtigte unten am Zwerchfell das Ende des Brustbeins und die knorpelichten Bögen zu zerschneiden, um nach Aufklappen des Brustbeins freien Einblick zu gewinnen.

Indem ich mich dessen mit aller Kunst befleissigte, traf ich zu meiner Verwunderung auf eine an die umgebende Membran unter den Knorpeln der Rippen fest angewachsene Masse. Da sie von den Lungen, die an dieser Stelle immer ihr freies Spiel entfalten, vollständig verschieden war, machte ich die Anwesenden auf

dieses ganz merkwürdige, ungewöhnliche Vorkommniss aufmerksam, über dessen Natur man noch nichts aussagen könnte.

Mit dem eingeführten Finger trennte ich langsam die Verwachsungen und löste dann das Brustbein durch einen unteren Schnitt vom Zwerchfell, liess es vorsichtig von seinem unteren Ende aufheben und legte es samt den knorplichten Rippenenden auf und rückwärts geklappt auf das verhüllte Gesicht der Leiche. Jetzt war der Einblick in die Brust weit offen und vom Jugulum bis zum Zwerchfell Alles ausgefüllt von einem weissen, gesund aussehenden Körper. Nur in der Mitte seiner Oberfläche lag eine kleine Höhlung, die in der Mitte des Brustbeins angewachsen war, in welcher sich Flüssigkeit fand von der Farbe der Milch und etwa von ihrer Consistenz, jedoch nicht eitrig. Ich zeigte Allen diese Merkwürdigkeit, doch vermochte sie keiner zu deuten. Bei allseitiger Betastung der Oberfläche erwies sie sich fest, ziemlich hart und überall von ähnlicher Beschaffenheit. Die Masse nahm ihren Ursprung ganz oben in der Brusthöhle, wo sie deren Auskleidung ziemlich breit aufsass, um oben mit dem Jugulum, vorn mit dem Brustbein, nach hinten mit Hülfe des ganzen Mediastinums mit den Brustwirbeln zu verwachsen und den ganzen Raum auszufüllen, seitlich aber sich rechts und links nach der Mitte der Rippen etwa vier Zoll und weiter zu erstrecken. Sie verlief nach unten sich allmählig verbreiternd, jedoch überall mit Brustbein und Wirbeln verwachsen bis zum Zwerchfell, an dem sie sich vorn breit befestigte, so dass sie zuerst das ganze Zwerchfell einzunehmen schien; aber durch nachträgliche Untersuchung konnten wir feststellen, dass der Herzbeutel mit den grossen Gefässen nach rückwärts und abwärts gerückt war und, dass sie einen Theil des Zwerchfells freigelassen hatte. Man denke, mit welchem Schrecken wir dies ungeheuere, unförmliche Gebilde hier, hart an der Grenze der edeln Eingeweide, betrachteten und befühlten!

Bei weiterer Prüfung ergab sich, dass der grösste Theil der Geschwulst in der linken Brustseite sass. Dort hatte sie sich so entwickelt, dass sie fast die ganze Seite allein erfüllte. Die hier gelegenen Lungenlappen hatte sie so eingeengt und zusammengedrückt, dass sie für die Luft und das Blut ganz unzugänglich geworden waren. Ja sie hatte bewirkt, dass die zusammenge-

drückten Lungenlappen mit der Geschwulst untrennbar verwachsen waren, ebenso tiefer mit dem Zwerchfell.

So wurde klar, die Geschwulst wäre links, hoch oben unter dem Schulterblatt entsprungen und hätte durch allseitiges Wachsthum die empfindlichen Häute gezerrt und so die enormen Schmerzen erzeugt. Rechterseits hatte sich die Geschwulst zwar sehr ausgebreitet, doch so, dass sie die stark zusammengedrückten Lungenlappen noch ein weniges für die Luft wegsam gelassen hatte; dorthin hatte sie die grossen, aus dem Herzen entspringenden Gefässe und das Herz selbst mit dem Herzbeutel verdrängt. Da die Geschwulst aber oben in dem engeren Theil des Brustkorbs die rechten Lungenlappen stärker zusammendrückte als unten, wo sich die Brust allmählich erweitert, scheint die Athmung nur in diesem rechten unteren Theil der Brust vor sich gegangen zu sein. Die Luft musste aber durch die oberen stärker verengerten Luftröhrenäste eingezogen werden und dazu war eine heftige Anstrengung erforderlich, um sie durch diesen Engpass in die unteren Lappen der rechten Seite gelangen zu lassen, wo allein Athmung und Blutumlauf statt haben konnten. Der Anprall der schnell einströmenden Luft gegen die verengten knorplichen Röhren muss in der grössten Athemnoth jenes rauhe Geräusch verursacht haben. Die Lappen der rechten Lunge waren nur oben mit der Umgebung verwachsen. Mit der nach rechts gewachsenen Seite der Geschwulst waren sie im mittleren Abschnitt vollständig verlöthet, so dass auch hier die Lunge in ihrer Thätigkeit behindert wurde.

Nun versuchten wir die ganze Geschwulstmasse so vorsichtig als möglich aus ihrer Umgebung zu lösen, was fast unmöglich war, da die benachbarten grossen Blutgefässe leicht verletzt wurden und unser Geschäft durch Blutung beständig verzögerten. Die gröblich herauspraeparierte Masse wog $6^3/_4$ Pfund und war von losem Gefüge, woraus man leicht auf ihre ungeheuere Grösse schliessen kann. Sie war von weisser Farbe, wie der reinste Talg. Beim Einschneiden tropfte hier und da eine geringe Menge milchiger Flüssigkeit aus. Im Übrigen bestand sie aus einem festen Körper, in dem man gar keine Gefässe wahrnahm ausser jenen, die sie umwachsen hatte. Auch war ausser der umgebenden Hülle im Innern keine Membranbildung zu sehen, so dass weder Zellen

noch Fächer zu unterscheiden waren. Wenn man sie zwischen den Fingern zerrieb, zerfloss sie wie Öl. Sie war also ein wahres Steatom.

Dass ein solches eine abnorme Menge natürlichen Fettes darstellt zwischen den Fächern einer einzigen, sehr dehnbaren Haut angehäuft, hat RUYSCH schon längst durch einen Versuch dargethan und die grossen Massen geschildert, in welchen ein solches Steatom angetroffen worden war. Wie ungeheuer sie auch gewesen sein mögen, so verflüssigen sie sich doch ganz und gar, und es bleibt nur eine unglaublich kleine ungelöste Haut zurück, wenn man sie langsam in einer Pfanne einem gelinden Feuer aussetzt.

Nichts war indessen merkwürdiger als die veränderte Lage der Brusteingeweide. Denn, da die fast 7 Pfund schwere Masse die knöcherne Brusthöhle erfüllte, so war das ganze Zwerchfell nach unten in die Bauchhöhle verdrängt worden, wodurch die gespannte, hervorragende Anschwellung des Unterleibs zu Stand gekommen war, die uns zuerst bei der äussern Besichtigung erstaunte. Der Herzbeutel musste dem Zwerchfell folgen, so dass er mit seinem Inhalt nach unten weit aus seiner natürlichen Lage entfernt zu liegen kam, denn der Theil des Zwerchfells, um den er herumwächst, war nach abwärts verdrängt unterhalb des Nabels samt dem Herzen. Ebenso war das Mediastinum verzogen und verlängert, ja selbst die aus dem Herzbeutel austretenden Blutgefässe. Wie es aber mit den Lungen gewesen, habe ich schon auf das Genaueste zu beschreiben versucht.

Nach diesem erstaunlichen Brustbefund glaubten wir aber hinlänglich Ursachen in der Leiche aufgedeckt zu haben, aus denen alle beobachteten Erscheinungen ohne Ausnahme klar zu verstehen waren, ebenso wie der unvermeidliche tödliche Ausgang. Deshalb hielten wir es nicht für erforderlich, die Sektion fortzusetzen.

Welch ein Beispiel menschlichen Elends!

Ein unschuldiger, milder, fettiger Stoff, nur im Übermass vorhanden an einem Ort, der ganz und gar keine Einengung leidet, hat eine so schreckliche, staunenswerthe, unheilbare Erkrankung und endlich den Tod veranlasst.

Man sieht hier wieder, dass, so oft völlig regellose, auf keine

bekannte Krankheit passende Symptome auftreten, man an eine ungewöhnliche, verborgene Ursache denken muss, welche dem die Anatomie zu Rath Ziehenden vielleicht aufstossen oder ihn auf eine wahrscheinliche Vermuthung hinleiten wird.

Möchte doch das Genie eines geübten Arztes ein solches Leiden gleich in seinem Entstehen, in seinen ersten Anfängen erkennen! Auf dass er die weitere Verbreitung des wuchernden Fettes hintanzuhalten wisse!

Dann bestünde Hoffnung diese Übel zu erkennen und zu verhüten. Denn, wenn sie sich einmal ausgebildet haben, können sie durch keine Kunst aufgelöst und zertheilt oder an der Ausbreitung gehindert werden, es sei denn, dass sie durch günstige Lage einer geschickten Hand die Möglichkeit einer Operation bieten.

Ich weiss bisher von keiner Kunst, durch die eine Fettwucherung, wenn sich ihre Gefässe einmal erweitert haben und sie eine widernatürliche Geschwulst zu bilden begonnen hat, davon abgehalten werden kann, zu einer ungeheuern Masse zu wachsen.

Wenn äusserlich, unter der Haut entstandene Steatome dem Gefühl und unseren mächtigen chirurgischen Mitteln zugänglich, nicht im Wachsthum eingeschränkt werden können, was soll man von denen der inneren Theile hoffen? So oft ich vernehme, wie praktische Heilkünstler sich vermessen, hier helfen zu können, so oft wünsche ich, sie möchten der Medicin einen Beweis ihrer Kunst geben, zu Tage liegende Verhärtungen, Krebse, Honig- und Balggeschwülste, Steatome, zuverlässig zu entfernen. Die ehrlichen Ärzte geben zu, dass dies der Kunst nicht gelingt, und empfinden es voll Trauer. —

Aber noch Eines möchte ich den Leser fragen, ob nicht die Heilung der Hämorrhoiden den ersten Anstoss für die traurige Erkrankung gegeben habe. Da nämlich der zur täglichen Gewohnheit gewordene Blutverlust aus dem reichlichen Säftezustrom unterbrochen wurde, im Körper zurückgehalten und vielleicht abgelenkt wurde, hätte man glauben können, dass dies zuerst die Entstehung der Geschwulst veranlasste und ihrem Wachsthum beständig Nahrung gab. Am meisten wird ein solcher einmal gefasster Verdacht vermehrt, weil ein solches Übel niemals im Körper unseres Kranken beobachtet worden war.

Diesem Allen kann aber, wie mir scheint, durch die Beobachtung entgegengetreten werden, dass kaum von unterdrückten oder geheilten Hämorrhoiden Steatome entstehen und die Hämorrhoiden nicht durch Brennen, Schneiden, zusammenziehende oder beizende Mittel oder durch die Ligatur geheilt worden waren, sondern durch ein mildes, erweichendes, reinigendes Verfahren. Ja es erschienen sogar nie Zeichen von Plethora, als sie weniger bluteten.

Doch hierüber mag ein jeder frei und ungeschminkt urtheilen, mir soll es genügen, den Krankheitsfall, so, wie er sich in Wahrheit ereignet hat, beschrieben zu haben.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

(suite)

PARTIE EXPÉRIMENTALE.

Recherches faites au laboratoire de Thérapeutique de Genève, directeur: Mr. le Prof. Dr. B. Wiki.

Préparations d'éponges soporifiques.

Parmi les différentes recettes, j'ai choisi les indications de Guy de Chauliac et de Théodoric Borgognani (d'après Hugo da Lucca) pour la fabrication d'éponges soporifiques. Elles m'ont semblé les plus caractéristiques.

Je me suis servie de drogues officiellement en vente dans le commerce, sauf pour les ronces non mûres et les feuilles de lierre que j'ai collectionnées moi-même par les chemins.

J'ai fait sur une grenouille un contrôle du principe actif contenu dans la racine de mandragore que j'ai pu me procurer. Le coeur a été mis à nu et les contractions observées un certain temps, ont été notées, puis il a été arrosé d'un extrait contenant de la muscarine jusqu'à arrêt complet du coeur pendant 40 à 50 secondes, ensuite il reçu goutte à goutte de la décoction de racine de mandragore. Les contractions du coeur ont repris au bout de 10 secondes, d'abord très rapides faibles et irrégulières, puis lentes et régulières, et énergiques, et au bout de 2—3 minutes elles étaient redevenues normales comme avant l'intervention de la muscarine. Il en résulte que la décoction de mandragore contient

bien un principe actif qui a pu neutraliser l'action paralysante de la muscarine sur le coeur de la grenouille.

Comme drogues j'ai employé:

des feuilles séchées et coupées de jusquiame (*hyoscymus niger*)
des feuilles „ „ „ de belladonne (*atropa belladonna*)
des feuilles „ „ „ de morelle noire (*solanum nigrum*)
des feuilles fraîches de lierre d'arbre (*hedera helix*)
des feuilles de la racine concise de mandragore (*atropa mandragora*)
des semences triturés de cigüe (*omnium maculatum*)
des têtes de pavots coupés (sans grains) (*papaver somniferum*)
de l'opium en poudre
du lactucarium gallicum
des fruits de ronce non mûrs (*rubus fructicosus*)
de petites éponges marines très poreuses.

Les dosages des substances sont indiqués dans les recettes; d'une façon incomplète et imprécise dans quelques unes toutes les drogues sont prises à parties égales que ce soit de l'opium ou des semences de laitue vireuse.

Sauf à ce qui concerne l'opium pour lequel j'ai arbitrairement choisi une dose, qui me paraissait suffisante pour produire de l'effet sur un cobaye, j'ai pris toutes les autres drogues à parties égales, calculées aux poids à l'état frais.

Cela nous donne:

Racine de mandragore	90 gr.	
feuille sèche de belladonne	47 gr.	
feuille „ de jusquiame	43 gr.	
semence de cigüe consisée	33 gr.	
feuille sèche de morelle	35 gr.	
fl. de lierre fraîche	500 gr.	qui ont donné 100 gr. du suc.
fruit de ronce non mûre	24 gr.	qui ont donné 90 gr. du suc.
opium en poudre	17 gr.	
lactucarium	17 gr.	
7 éponges environ	90 gr.	
eau environ.	800 cc.	

Journal:

LE 3 VII. — Fait une macération de:

	feuilles de jusquiame	
M. I.	feuille de belladonne	
	semence de ciguë triturée	a 10,0
	eau dist.	

LE 4 VII. — 400 gr. de feuilles de lierre frais sont coupées et pilées au morcier, arrosées de 50 cc. d'eau, ce qui donne par expression 130 cc. de suc: on ajoute ce suc à la macération I que l'on laisse mijoter pendant 48 heures.

LE 6 VII. — La macération est recouverte d'une peau composée d'hyphes et de spores de *Penicillium glaucum*. On filtre la macération et on en imbibe 6 éponges, pesant chacune 10 à 15 gr. environ.

LE 7 VII. — Les éponges laissées à l'air dans le laboratoire à la température de 28° C. sèchent un peu; les unes se sont recouvertes de *mycelium* du *Penicillium glaucum*. Les éponges sont exposées pendant 2 heures au soleil. On presse 100 gr. de framboise et de ronce mal mûre, ce qui donne 50 cc. de suc que l'on chauffe au bain-marie pour en réduire de volume.

Nouvelle macération de	feuilles de morelle noire	30,0
M. II.	Tête de pavot sans semence	30,0
	racine de mandragore	70,0

Triturations dans un mortier; on ajoute 700 cc. d'eau. On cuit cette macération pendant 5 minutes, puis on exprime le suc et on filtre. On obtient ainci 400 cc. de suc.

LE 8 VII. — On expose à nouveau les éponges au soleil; les moisissures continuent à se developper. La macération II est réduite de volume sur un petit feu avec plaque d'amiante.

LE 9 VII. — On triture le lactucarium 12 gr.
opium 12 gr. ensemble

et on le mélange à la macération II et au suc de framboise, on obtient ainsi 125 cc. d'un liquide épais, de couleur brun foncé, d'odeur vireuse, de consistance visqueuse et de réaction nettement acidulée; on imbibe chaque éponge de 22 cc. de ce liquide, ce qui les rend très gluantes et on les laisse sécher à l'air chaud à 30° C.

On fait une nouvelle macération pour égaliser le poids des drogues avec 60 gr. de framboises fraîches non mûres

M. III. 22 gr. de feuille sèche de Belladonne
18 gr. de feuille sèche de jusquiame
8 gr. de semence de cigüe
20 gr. de decté de mandragore

le tout bien trituré, ajouté 550 cc. d'eau.

Le 10 VII. — On continue à sécher les éponges au ventilateur à 30° C. et on les imbibe de la macération III, que l'on fait aussi évaporer au soufflet froid.

Le 11 VII. — On met les éponges au soleil pendant 6 hrs, et on leur fait absorber peu à peu le reste de la macération III.

On fait une nouvelle macération complète avec:

M. IV.	de la racine de mandragore	20 gr.
	feuilles de jusquiame	15,0 gr.
	„ „ Belladonne	15,0 gr.
	„ „ morelle	15,0 gr.
	semence de cigüe	15,0 gr.
	tête de pavots	20,0 gr.

trituré le tout et laissé mijoter dans l'eau distillé.

Le 13 VII. — On coupe 100 gr. de feuille de lierre fraîche qui donne 20 cc. de suc par expression, on fait de même avec 60 gr. de framboise non mûre qui donne 30 cc. de suc.

On presse et filtre la macération IV. Une nouvelle éponge de 23 gr. est alors imbibée de cette macération IV. du suc de lierre et de framboise, et également de 5 gr. d'opium et de lactucarium, l'éponge est saturée et exposée au soleil.

Les autres éponges sont maintenant à peu près séchées mais au touchér elles sont encore visqueuses — les moisissures n'augmentent plus. Toutes les éponges sont maintenant exposée si possible régulièrement au soleil pendant 4 à 6 heures par jour, et on attend jusqu'à ce qu'elles soient bien séchées et prêtes à être employées pour les narcoses.

Première expérience.

Le 22 VII. — Cobaye mâle 500 gr.

3.36 h. Mis sous cloche ventilée d'un volume de 23 litres, temp. ambiante 28° C. — Observation.

3.41 h. Le Cobaye après 5 min. sous la cloche se trouve parfaitement bien, le respiration est de 100.

3.49 „ Respiration = 104 p. min. Attitude normale.

3.56 „ On met sous la cloche l'éponge de 12 gr. arrosée de 20 gr. d'eau bouillante. L'éponge est dans une capsule et le tout est mis dans l'intérieur d'un cylindre de toile métallique. La cloche est dans une rainure remplie de vaseline et fermée hermétiquement.

3.53 „ Respiration 105 le cobaye est assis tranquille.

4.00 „ „ 84 „ „ „ „ „

4.02 „ „ 90 „ „ „ „ „

4.06 „ Le cobaye se tourne dans la cloche, cherche, un peu inquiet.

4.08 „ S'assied.

4.10 „ Se couche, appuie la tête à droite sur le côté, relève la tête lorsqu'on fait du bruit; bouge du museau.

4.14 „ Respiration 84.

4.15 „ Se relève pour se gratter, puis se recouche sur la côté droit.

4.16 „ Se relève sur ses pattes antérieures et se retourne, puis se recouche à plat ventre — le museau par terre, incliné du côté droit. Respiration 87 régulière, plutôt forte, yeux normaux.

4.20 „ Mâchonne de temps en temps. — Respiration 90 avec quelques irrégularités, et légères contractions du thorax.

4.23 „ Se relève; excrétion de matière fécale et d'urine — se recouche, mâchonne.

4.26 „ Se gratte le museau avec les pattes antérieures.

4.27 „ Se relève pour se gratter puis se couche de tout son long, tête appuyée à droite, museau à terre.

4.29 „ Respiration 70, régulière.

4.33 „ Même position — le museau est près de l'éponge.

4.34 „ Se relève, se gratte, mâchonne.

4.37 „ Se lève et se recouche tour à tour, mâchonne constamment, sécrétion laiteuse de l'oeil droit qu'il ferme souvent.

4.42 „ Respiration 75; mâchonne, attentif aux bruits même lointains.

4.44 „ Respiration 80, régulière.

4.50 „ Respiration 90, continue à mâchonner.

4.56 „ Mis une nouvelle éponge de 30 gr. arrosée d'eau bouilante 60 cc. — Mis un deuxième cobaye sous la cloche.

5.00 „ Tremble de la tête, est couché, mâchonne.

5.10 „ Se couche, le nez contre l'éponge.

5.14 „ Respiration 85.

5.23 „ Attentif aux mouvements du dehors, se lève et se recouche.

5.30 „ Reste tranquille 5 min. la tête couchée, mais au bruit du dehors se met à bouger.

5.35 „ Respiration 77.

5.40 h. Il s'étale, la tête appuyée du côté droit.
5.43 „ Reste étalé, mais relève la tête, mâchonne.
5.50 „ Sorti l'éponge — le cobaye est éveillé, et reste étalé.
5.55 „ Se met sur ses pattes et mâchonne activement.
6.00 „ Mâchonne.
6.03 „ Se lève, bouge ses pattes, se nettoie.
6.06 „ Se couche par terre, la tête appuyé du côté droit.
6.08 „ Se lève, se gratte, se lèche et se recouche la tête contre l'autre animal.
6.13 „ Même position.
6.15 „ Se lève, mâchonne.
6.20 „ Se lève, se gratte, bouge. La respiration ne peut être notée.

Cobaye de 450 gr. mâle.

4.50 „ Mis sous cloche, respiration 141.
4.56 „ Reste assis, tranquille, respiration 160.
5.01 „ Regarde autour de lui, marche, se recouche, respiration 162.
5.10 „ Se recouche, nez contre les éponges, respiration 160.
5.20 „ Même position, mâchonne.
5.25 „ Se couche, se lève, se tourne, mâchonne.
5.30 „ Reste couché tranquille 5 min. respiration 164.
5.40 „ Reste tranquille, à moitié étalé.
5.50 „ On enlève l'éponge, le cobaye est éveillé.
6.00 „ Reste tranquille, étalé.
6.10 „ Même position — couché.
6.16 „ Se met sur ses pattes, respiration 160.
6.20 „ Est assis sur ses pattes. Temp. dans la cloche 29°.

Résultat:

Le cobaye a été soumis pendant 2 heures aux vapeurs de l'éponge. Au début il y a eu un ralentissement de la respiration chez un cobaye et une accélération chez l'autre. Chez aucun des deux on n'a pu observer un état de somnolence.

Toutefois la position étalée et couchée que les bêtes ont prise à plusieurs reprises n'entre pas dans leur attitude normale, le mâchonnement également indique qu'elles ont été incommodées par quelque chose.

Le 23 VII.

9.00 h. Un cobaye A femelle, 440 gr. et un cobaye B femelle 510 gr. ont été mis sous la cloche ventilée.
3.10 „ Les deux bêtes ont une attitude normale, bougent et broutent des carottes.
Respiration de A à 120 et de B à 140 par minute.

3.15 h. Ils sont assis tranquilles. Respiration A 120, B 120.
3.18 „ Après avoir un peu bougé et cherché, se recouchent tranquillement.
3.20 „ Assis tranquilles. Respiration A 92; B 100.
3.25 „ Tous deux assis et tranquilles.
3.30 „ Même position. Respiration A 80; B 100.
3.35 „ Attentifs aux mouvements du dehors.
3.35 „ Assis, tranquilles.
3.40 „ Même position. Respiration A 80; B 84.
3.45 „ Ne bougent pas.
3.50 „ Même position. Respiration A 96; B 80.
3.55 „ Remis 25 cc d'eau bouillante sur l'éponge, le soulèvement de la cloche ne les trouble pas, les cobayes restent dans la même position.
3.58 „ Ils ne semblent pas attentifs aux bruits du dehors (frapper, siffler) et, restent assis sans bouger. Respiration A 100; B 105.
4.00 „ Même position, ne réagissent pas aux mouvements de l'extérieur. Respiration A 92; B 100.
4.10 „ A ne bouge pas, reste toujours assis. B bouge de temps en temps les pattes, puis est de nouveau tranquille. Respiration: A 88; B 104.
4.30 „ A même position. B réagit d'un mouvement de tête aux bruits extérieurs.
4.25 „ A et B même position.
4.28 „ Remis quelques gouttes d'eau chaude sur l'éponge.
4.30 „ Bougent, puis s'asseyent tranquillement.
4.40 „ Réagissent aux excitations extérieures.
4.45 „ Mâchonnent, se grattent.
4.50 „ B reste tranquille, respiration 88, A bouge et mâchonne.
5.00 „ Remis quelques cc. d'eau chaude, restent assis tranquilles. Respiration A 99 et B 100.
5.10 „ Restent assis tranquilles.
5.20 „ Restent tranquilles. A mâchonne.
5.25 „ Même position, B s'étale. Respiration A 84, B 100.
5.30 „ Se mettent à bouger, mâchonnent.
6.00 „ Pendant cette dernière demi-heure les cobayes ont été tour à tour assis pour une minute, puis se sont remis à bouger et à se nettoyer, puis à redevenir tranquilles, tout en mâchonnant activement, et en demeurant attentifs aux bruits extérieurs. Respiration A 92; B 80.
Lorsqu'on enlève la cloche, ils se débattent vivement; dans la cage ils sont tranquilles, et ne mangent pas les carottes qui s'y trouvent.

Resultat:

Chez les deux cobayes on note un abaissement dans la fréquence de la respiration — et après 50 minutes on remarque un

état d'assoupissement qui dure environ 30 minutes, mais qui n'est pas encore un état de sommeil.

Le 24 VII. — Au lieu de mettre simplement l'éponge sous la cloche, on la place dans un flacon que l'on chauffe continuellement au bain-marie, et l'on fait parvenir les vapeurs dans la cloche au moyen d'un conduit introduit dans le plancher de la cloche. Un autre conduit reprend l'air en haut de la cloche et entretient la circulation.

Cobaye mâle de 500 gr.

4.20 h.	Mis sous la cloche ventilée reste assis tranquille, respiration 88.
4.24 „	Mis l'éponge de 16 gr. dans la flacon arrosé d'eau, chauffé le tout.
5.00 „	Même position, respiration 104.
5.15 „	„ „ éveillé, réagit au bruit extérieur.
5.20 „	Mâchonne.
5.25 „	On enlève l'éponge et on fait passer 25 cc d'ether par le même appareillage, toutefois sans chaufférr.
5.26 „	Le cobaye se nettoie, s'assied.
5.28 „	Se frotte le museau, ferme les yeux.
5.30 „	S'affaisse et se couche sur les pattes antérieures.
5.31 „	Se couche sur le côté, tourne, se relève, se recouche sur le côté.
5.33 „	Est couché sur le flanc.
5.34 „	Ne réagit plus aux excitations de l'extérieur, on enlève l'ether et on fait passer de l'air frais par l'aspirateur.
6.00 „	Toujours dans le même état, ne réagit pas.
6.10 „	On enlève la cloche, la bête est encore profondément assoupie, ne réagit pas aux pincements d'oreille.
6.20 „	Se réveille lentement.

Resultat;

Les vapeurs de l'éponge n'on produit aucun effet, ni sur la respiration, ni sur l'état général, tandis que sous les mêmes conditions, 5 cc. d'éther, en un laps de temps de 10 min. ont produit une narcose profonde.

Le 25 VII. — Même appareillage.

3.15 „	Mis sous cloche 3 cobayes de 450—500 gr. chacun, temp. ambiante 25° C.
3.20 „	Tous tranquilles, mâchonnent.
3.30 „	Se mettent à bouger, se promènent.
3.35 „	Sont assis tranquilles.

3.40 h. Même position.
4.00 „ Mâchonnent tous.
4.05 „ Sont assis tranquilles.
6.15 „ Bougent tour à tour, puis restent de nouveau tranquilles.

Résultat:

Aucun effet des vapeurs n'a pu être observé sur la sensibilité aux excitations extérieures.

Le 27 VII. — Temp. ambiante 24° C.

Un lapin de 1300 gr. et deux cobayes de 400 gr. chacun sont mis sous la cloche. On place la grande éponge de 55 gr. avec 350 cc. d'eau chaude dans le flacon et on le fait chauffer au bain-marie.

3.05 „ Mise sous cloche — attitude normale des cobayes et du lapin.
3.17 „ Tous assis tranquille, le lapin à la polypnée.
3.20 „ Même position — respiration normale.
3.50 „ „ „ „ „
4.15 „ Le lapin ne bouge pas. Un cobaye est étalé.
4.30 „ Même position, le cobaye reste étalé.
5.05 „ „ „ „ „ „ „ respiration normale.
5.15 „ Même position; au moindre bruit ils relèvent la tête, le cobaye blanc reste étalé.
5.30 „ Même position, ils sont tout à fait éveillés.

Conclusion:

Je m'en suis tenue strictement aux indications données dans les recettes, j'ai fait des macérations et décoctions des drogues que j'ai fait absorber aux éponges. Ces éponges ont été séchées au soleil et à l'air chaud à 30° C., jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches. Ensuite elles ont été arrosées d'eau chaude et mises aussi près du nez des animaux que le permettaient les conditions d'expérience, comme indiqué dans la recette ancienne. Avec aucun animal, je n'ai obtenu une narcose, ni même un assoupissement. Quelques-uns ont montré par les mouvements continus de la mâchoire qu'ils se trouvaient dans une atmosphère un peu incommodante; seule deux cobayes ont paru subir un engourdissement d'une demi-heure.

Donc ces éponges soporifiques, telles qu'elles sont décrites, n'ont pu produire chez l'homme un état soporeux assez profond

pour qu'on pût les employer comme narcose pendant une intervention chirurgicale. Désormais, nous devons considérer ces essais théoriques de narcose par odoration au moyen-âge comme une légende dans l'histoire de l'anesthésie, ou plutôt comme un idéal qui se présentait continuellement à l'esprit de chirurgiens et que chacun cherchait à réaliser d'une manière ou d'une autre. Ce but, en effet n'a été atteint que plusieurs siècles plus tard.

Je crois avoir fourni suffisamment de textes concernant les différents moyens d'anesthésie employés au moyen-âge dans la chirurgie, et pour d'autres motifs.

Si l'on considère encore les faits que j'ai avancés à la page 46, à savoir que les chirurgiens n'étaient pas libres d'employer des narcotiques, sans risquer un procès; que les recettes des potions étaient un secret de famille, et qu'enfin on trouve dans les écrits du moyen-âge beaucoup d'obscurité et d'imprécision plus ou moins volontaire, on voit qu'il est difficile, dans ces conditions, de se faire une idée claire du rôle que l'anesthésie a pris dans la chirurgie.

Mais je ne peux me départir de l'idée qu'elle ait été employée.

Le résultat de mes expériences sur les éponges soporifiques est complètement négatif en ce qui concerne une anesthésie par inhalation; je voudrais rappeler ici toutefois que dans la littérature, j'ai trouvé cité un gaz qui aurait des propriétés narcotiques [1]) et qui était employé pour provoquer un sommeil artificiel. On peut admettre, puisqu'on n'a pas de preuve du contraire, que des chirurgiens entreprenants ont employé ce gaz. Les nombreuses recettes de boissons opiacées et celles contenant des extraits de solanées, montrent bien qu'elles étaient d'un usage fréquent et adoucissant les tourments physiques, non seulement en chirurgie, mais aussi lorsqu'il s'agissait d'affronter les tortures de la question.

Je termine ici cette étude, et j'espère avoir pu démontrer sinon par l'expérience, du moins par un exposé de textes, que la pratique au moyen-âge d'une espèce d'anesthésie est certaine et que, si l'on fut loin alors d'arriver à un résultat aussi complet que de nos jours, nous ne pouvons pas nier le fait pour cela, ni lui ôter l'importance qu'il avait à une époque où les

1) B. Porta.

sciences modernes n'existaient pas encore et où les chirurgiens ne relevaient que d'eux-mêmes et n'étaient pas secondés, pour perfectionner leurs moyens, de chimistes et de techniciens, comme ils le sont actuellement.

NOTES SUPPLÉMENTAIRES SUR QUELQUES DROGUES EMPLOYÉES DANS LES RECETTES.

OPIUM.

L'opium est le suc laiteux qu'on extrait de la plante du pavot au moyen de divers procédés qui varient selon l'espèce de pavot et l'époque de la récolte. Le plus important est le pavot somnifère, papaver somniferum (fam. des papaveracées) il est originaire d'Asie, on le trouve naturalisé dans presque toute l'Europe méridionale. Sa fleur qui est portée sur un long pédicule est très grande à 4 pétales entiers, la couleur allant du blanc au rouge purpurin; la capsule est glabre, indéhiscente; les graines sont petites, blanches ou brun-noirâtres; elles contiennent des substances mucilagineuses, féculentes et cléagineuses, mais elles ne renferment aucun principe narcotique. On en extrait une huile connue sous le nom de huile d'oeillette, employée à la cuisine, peinture et l'éclairage. — Les graines sont comestibles, mélangées à d'autres aliments, elles servent à la confection de gâteaux. Toutes les autres parties de la plante, capsules, feuilles, tiges, racines renferment un principe narcotique.

L'opium s'obtient par les méthodes suivantes. En Egypte par exemple l'ensemencement se fait en Octobre sur un terrain riche et léger, (terres inondées). La récolte se fait 4 mois après les semailles, lorsque la chute des pétales est terminée, alors que la capsule passe de la teinte verte à la teinte jaunâtre, avant qu'elle soit parvenue à maturité.

On fait des incisions dans la capsule en n'entamant que le péricarpe. De ces incisions, s'écoule le suc qui se concrète, on le ramasse avec un racloir. On répète cette opération 3—4 fois à 2 jours d'intervalle.

On obtient ainsi l'opium en larmes de couleur roussâtre qui a

des propriétés odorantes, c'est le plus estimé. Son contenu en morphine est en moyenne de 7 %, mais peut contenir jusqu'à 10 % et 12 %.

II. La préparation de l'opium par expression consiste à utiliser les plantes qui ont déjà fourni l'opium en larmes; on pile les capsules, feuilles, tiges; on passe au blanchet, et le suc obtenu est évaporé à petit feu jusqu'à consistance d'extrait.

III. Le procédé par décoction consiste à soumettre à l'ébullition le marc resté sur le blanchet dans l'opération précédente, ce décocte, amené à la forme de pâte molle par une évaporation est mêlé à l'extrait de suc exprimé.

Le pavot oriental — papaver orientale, est une plante vivace, cultivée dans nos jardins, qui atteint 80 cm. de hauteur. La grande fleur est d'une riche couleur rouge-orangée avec une tache noire à la base des pétales; la capsule est globuleuse et glabre. En Turquie et en Arménie on mange les capsules vertes; on n'en retire pas d'opium.

Coquelicot — papaver rhoeas.

Connu pour ses belles fleurs rouges qui donnent une note si gaie à nos champs en été, le peuple fait grand usage de son infusion théiforme et lui attribue des propriétés calmentes et soporifiques.

On prépare avec les capsules un extrait qui a les mêmes propriétés que l'opium ordinaire, mais atténuées.

L'opium est une substance très pesante et cassante; à l'intérieur les morceaux présentent une couleur noire, brillante, ils sont formés d'une matière compacte dans laquelle on distingue des débris de corps étrangers et des lacunes ou petites cavités plain d'air. Odeur nauséabonde, pénétrante, désagréable, qu'on désigne sous le nom de vireuse; saveur amère. Il se dissout dans l'eau, en laissant un résidu formé de matière étrangère. Dans le commerce on connaît l'opium de Smyrne, masse recouverte de graines de Rumex. [Petits pains aplatis recouvert d'une feuille de pavot]. Celui de Constantinople, enferme de [3] à 5—6 % de morphine. Celui de l'Egypte, de la Perse, de l'Inde, à 1—2 % de morphine, ils se différencient par leur teneur en morphine, par leurs substances gommeuses et autres que l'on y ajoute. C'est l'opium

de Smyrne et d'Egypte qui contient le plus de morphine, 10 %.

Dans la falsification de l'opium on emploie: de la mélasse, gomme arabique, farine de lentille, terre rouge finement pulvérisée, dattes, près etc. On employait en médecine un extrait aqueux ou thíbaïque, un extrait fait avec du vin blanc et autres ingrédients appelé laudanum. La thériaque contient un mélange de médicaments stimulants, toniques, astringeants-anti-spasmodiques et environ 1,2 % d'opium brut; la formule varie suivant les pays. Le Diascordium est une composition analogue à la thériaque avec la même teneur en opium.

Historique.

Le pavot somnifère était inconnu des premières dynasties d'Egypte, il y fut importé plus tard. Les fleurs du papaver Rhoeum ont été trouvées sur les momies royales, leurs grains ont été recueillis dans les tombes du Fayonum, de l'époque grecque et la plante se trouve représentée dans les peintures du Palais de Hawata (XVIIIième dynastie), mais, ni sommité, ou grains de pavot somnifère, ni ses reproductions n'ont été trouvées jusqu'ici.

Les coptes designent l'opium et le pavot par les mots **ⲟⲡⲓⲟⲛ** et **ⲗⲡⲓⲗ** qu'on peut regarder comme une déformation du nom grec *οπιον* ou *ηε*MλN une transcription de l'arabe نمتان nᶜman.

On n'a pas pu reconnaître l'opium parmi les remèdes indiqués dans les papyrus médicaux qui vont de la XVII à la XX dyn.; seulement, d'après Pline, (XX 202) qui dit, dans un passage que l'opium était connu des anciens Egyptiens, on pourrait penser que l'opium était connu dans l'ancienne Egypte.

On ne peut donc savoir faute de documents, si l'opium était connu antérieurement au XII S. av. J. C. en Egypte [1]). Le Dictionnaire de géogr. de Brugsch [2]) apporte sans toutefois en fixer l'époque un texte ancien, qui dit que le pavot poussait dans la région appelée Mazaon au Sud de l'Egypte. Le pavot une fois introduit en Egypte a probablement été d'abord employé comme plante comestible pour ses graines et son huile, et plus tard seulement on a pensé à en extraire le suc et à l'utiliser en médecine.

(à suivre.)

1) G. Daressy, note manuscrite.

2) pag. 1302—1615 Dict. de Géographie.

LA PÉRITOMIE

ÉTUDE GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

PAR

le DR. D. SCHAPIRO
de Paris.

PREMIÈRE PARTIE:

Essai sur l'institution de la circoncision rituelle

CHAPITRE III:

Histoire succincte de la diffusion de la péritomie à travers les peuples

(suite)

Dans l'étude qui précède, nous nous sommes efforcé d'établir que la circoncision rituelle n'est pas seulement d'origine hébraïque, mais aussi qu'elle avait paru à une époque où cette coutume n'existait pas encore nulle part. Cependant, il est hors de doute que, dès la haute antiquité, bien d'autres peuples avaient déja connu ce même usage. Mais alors comment doit-on concilier ces deux faits en apparence contradictoires? Faut-il supposer que la circoncision hébraïque, à l'origine, était uniquement indépendante de celle que bien d'autres peuples avaient pratiquée bientôt après, ou bien faut-il admettre plutôt que la coutume de la péritomie, chez toutes les autres nations, dérive, d'nne façon quelconque, de celle des anciens Hébreux?

C'est cette double solution que Cheyne a déjà proposé en ces termes: «Is this account, we may ask, based on a historical tradition? If so, the circumcision of the Israelites is entirely

inconnected with that of the other nations, unless indeed other nations have borrowed theirs from the Israelites» [1]): »Nous pouvons nous demander, dit-il, si ce récit, c'est-à-dire la relation biblique de la circoncision d'Abraham, a un fonds historique? Mais, s'il en est ainsi, la circoncision des Hébreux n'a rien de commun avec celle des autres peuples, à moins d'admettre que tous les autres peuples eussent emprunté cette coutume aux Israelites».

Certes, la première solution de Cheyne, qui se présente tout d'abord à l'esprit, peut parfaitement se soutenir. Oui! quand Abraham institua la circoncision, cette coutume était entièrement inconnue, puisqu'il en fit un signe d'alliance; mais, plus tard, ce même usage prit naissance un peu partout, sans qu'aucun peuple eût à l'emprunter aux Hébreux, ni même à tout autre voisin. C'est même cette solution que Niebuhr semble admettre implicitement: «Si donc il n'est pas rare, dit-il, que les garçons naissent sans prépuce, les Orientaux, dont les enfants, jusqu'à un certain âge, vont, pour la plupart, tout nus, peuvent l'avoir remarqué, et avoir cru que le prépuce était inutile, et voyant qu'il devenait quelquefois un obstacle, ils ont eu recours à la circoncision» [2]). Et, d'ailleurs, bien d'autres auteurs ont également admis cette manière de voir. Ainsi, selon Origène, l'existence de la circoncision chez plusieurs peuples à la fois n'implique pas nécessairement que cette coutume a été empruntée par les uns aux autres [3]). C'est aussi l'opinion formelle de de Paw. «Cependant, dit-il, on ne doit attribuer à aucun peuple en particulier ce que le besoin a pu enseigner à plusieurs à la fois, puisque l'amputation du prépuce est moins un acte religieux qu'une nécessité physique» [4]). C'est aussi l'avis de l'abbé Glaire [5]) et

---

1) Cheyne, in Encyclopaedia britannica, Edinburgh 1876, vol. V, p. 790.

2) Niebuhr, Description de l'Arabie, Paris 1779, t. I, p. 113.

3) Voici, en effet, comment Origène (Contra Celsum, Lib. V, 47) s'exprime à ce sujet: «Quem ad modum enim ex eo quod quis eadem ratione sacra facit, non eum sequitur eidem sacra facere, aut eidem affere preces, que eadem in precibus postulat: sic, etiamsi quis circumcidatur, minime consequens est ejus circumcisionem ab alterius circumcisione non discrepare».

4) De Paw, Recherches philosophiques sur les Americains, Berlin 1769, t. II, p. 118.

5) Abbé Glaire, Les livres saints vengés, Paris 1874, t. I, p. 434.

aussi le sentiment de H. Spencer [1]). Enfin, c'est également l'opinion de M. Kaufmann [2]).

Cependant, si cette solution se présente la première à l'esprit, elle devient moins probable quand on veut y réfléchir de plus près. En effet, s'il est exact, selon la juste remarque de Voltaire [3]), que le pays le plus ignorant sait partout remuer les plus gros fardeaux, par le secours du levier, il n'en est pas moins vrai que l'ablation du prépuce n'est pas un acte assez naturel pour qu'il pût se présenter spontanément à l'esprit de beaucoup de gens à la fois. «La circoncision, dit également Ewald, n'est pas un usage qu'on invente et qu'on exécute assez facilement, pour qu'on puisse supposer qu'il a pris naissance spontanément chez beaucoup de peuples à la fois» [4]). D'ailleurs selon la juste remarque du même auteur, la seule constation historique que la circoncision, dans la haute antiquité, était absolument inconnue chez les peuples indo-germains, aussi bien que chez les peuples chinois, suffit déjà à ruiner complètement l'hypothèse de l'éclosion spontanée, dans plusieurs milieux à la fois ou successivement, mais d'une façon indépendante, la coutume de la péritomie.

Aussi bien, force nous est-il donc d'admettre que la coutume de la circoncision, après avoir pris naissance dans le milieu hébreu, avait diffusé, dès son apparition, dans d'autres milieux, plus ou moins voisins, qui, à leur tour, avaient communiqué ce même usage à de nouveaux adeptes.

Article I.

Considérations générales.

I. — Avant d'aborder les recherches historiques qui justifieront pleinement notre manière de voir, nous devons indiquer les causes premières de la propagation des nouvelles coutumes parmi certaines tribus, ainsi que les raisons de la disparition des usages anciens parmi certaines autres. Enfin, nous devons également

---

1) H. Spencer, Etude de Sociologie, in Revue philosophique, Paris 1878, t. V, p. 293.
2) Kaufmann, Art. circ., in The jewish Encyclopedia, vol. IV, p. 97.
3) Voltaire, Essai sur les moeurs, Paris 1817, p. 29.
4) H. Ewald, Geschichte des Volkes Israël, Göttingen 1843, t. II, p. 96.

faire voir, très rapidement, les raisons habituelles de la différence des mœeures et des coutumes qui, dans la haute antiquité comme de nos jours, peut exister parmi les tribus d'une même race.

Et, d'abord, dans la haute antiquité plus encore que de nos jours, des peuplades entières s'affaiblissaient graduellement, au point de ne plus compter; ou bien encore elles disparaissaient pendant quelque temps, de la scène du monde antique, pour y réapparaître de nouveau, tandis que d'autres peuplades, très insignifiantes à l'origine, prenaient de l'importance avec le cours du temps, au moment même où d'autres disparaissaient complètement.

II. — Ainsi, le pays de Canaan, à l'époque de l'arrivée d'Abraham, était habité par dix peuples [1]; ce nombre tombe à six au moment où Moïse entreprend la délivrance des Hébreux [2]; il se réduit même à cinq à l'époque de la sortie de l'Egypte [3], et, enfin, il revient à sept au moment de la conquête [4].

C'est que, dans l'espace de quelques siècles, des peuplades considérables, telles que les Keni, les Kenizi et les Kadmoni, qui figurent en tête de la liste de la Genèse [5], n'ont plus aucune importance à l'époque de la conquête, puisque le texte biblique ne les cite plus parmi les sept peuples puissants d'alors [6]. De plus, la peuplade de Perizi, qui figure aussitôt après les Hêti sur la liste de la Genèse [7], ne compte plus au moment de la sortie de l'Egypte [8], et redevient un peuple puissant à l'époque de la conquête [9].

Par contre, le peuple de Hiwi, assez insignifiant à l'époque d'Abraham, au point de ne pas figurer même sur la liste de la Genèse [10], fait déjà bonne figure au moment de la sortie [11], et compte parmi les peuples, puissants à l'époque de la conquête [12], Enfin, le peuple de Rephaïm, qui occupe une place honorable sur la liste de la Genèse [13], disparaît totalement par la suite [14].

---

1) Genèse, XV, 19. 2) Exode, III, 8. 3) Exode, XIII, 5.
4) Deut., VII, 1; Josué, III, 10; Actes, XIII, 16.
5) Genèse, XV, 19. 6) Deut., VII, 1. 7) Genèse, XV, 19.
8) Exode, XIII, 5. 9) Deut., VII, 1. 10) Genèse, XV, 19.
11) Exode, III, 8; XIII, 5.
12) Deut., VII, 1. 13) Genèse, XV, 19.
14) En effet, cette peuplade a été complètement absorbée par les Moabites (Deut. II, 10 et 11).

III. — Tous ces phenomènes ethniques s'expliquent très facilement, bien qu'ils se fussent réalisés sous l'influence des circonstances très diverses. Et, quant à la disparition complète de toute une peuplade, cela provenait de l'une de ces deux causes: Tantôt l'absorption d'une tribu par une autre était la conséquence directe d'une guerre malheureuse, tantôt la fusion de deux tribus s'opérait pacifiquement, et comme conséquence indirecte d'un grand désastre.

C'est justement ce dernier phénomène ethnique que M. Sedillot signale en ces termes: »Souvent aussi, dit-il, lorsqu'une tribu avait vu ses ressources épuisées par une guerre malheureuse, elle venait se fondre dans une autre en état de la protéger, et ces alliances expliquent comment un grand nombre de tribus ne se sont pas perpétuées» [1]).

Quoi qu'il en soit, la tribu qui s'en incorpore une autre, voit, dans tous les cas, ses forces s'accroître rapidement et elle s'assure ainsi une existence plus longue et une expansion plus rapide de ses mœurs et coutumes.

IV. — D'autre part, dans la haute antiquité comme de nos jours [2]), il arrivait souvent qu'une tribu, après avoir été involontairement ou volontairement incorporée à une autre plus puissante, et après avoir accepté de force ou de gré des mœurs et coutumes nouvelles s'en séparait sous la protection d'un conquérant nouveau, et alors elle profitait de cette circonstance pour reprendre ses anciennes mœurs et coutumes, ou même pour en adopter encore d'autres. Et c'est pourquoi, dans la haute antiquité comme dans les temps modernes [3]), les tribus de la même race n'avaient pas toujours les mêmes mœurs et coutumes alors même qu'elles continuaient à s'allier entre elles par des mariages.

Or, grâce à ces causes permanentes de dissolution ou du moins de confusion ethnique, il sera aisé de saisir toute la valeur des

---

1) Sedillot, Histoire générale des Arabes, Paris 1877, t. I, p. 21.

2) Ainsi, d'après Hartmann (Les Peuples d'Afrique, Paris 1880, p. 20), certaines peuplades du Soudan, ayant presque adopté le christianisme, sont redevenues payennes après leur soumission par les Funjé, et puis elles se sont converties avec leurs vainqueurs à l'islamisme.

3) Ainsi, selon Hartmann (op. cit., p. 21), certaines tribus Bedja, intercalées entre les Nigretiens, comme les Schelluk et les Denka, ont encore des moeurs païennes, alors que la majeure partie de leur race est déjà convertie à l'islamisme.

nombreux indices bibliques, corroborés par des documents profanes, en faveur de la solution du problème que nous avons indiqué plus haut.

ARTICLE II.

Les premiers foyers de diffusion.

Tout d'abord, il y a lieu de constater rapidement qu'Abraham, quoiqu'il vécût encore quelque temps avec Lot après son retour de l'Egypte [1]), s'était cependant séparé de lui avant qu'il eût reçu l'ordre de se faire circoncire [2]). Donc, tout porte à croire que les descendants de Lot, c'est-à-dire Moab et Ammon, dont la naissance avait d'ailleurs précédé la circoncision d'Abraham [3]), ne connaissaient par la circoncision. Et, de fait, ces peuplades, quoique de race hébraïque, ne pratiquaient pas la circoncision, ainsi que nous l'avons établi ailleurs par des témoignages bibliques et profanes. Mais il y a aussi lieu de constater que, par contre, Abraham avait circoncis son fils Ismaël [4]), et que, sans doute, celui-ci transmit cette coutume, sinon à tous ces descendants, puisque, comme nous l'avons déjà vu, les Ituriens [5]), issus d'Itur, dixième fils d'Ismaël [6]), ne pratiquaient pas la circoncision, du moins à la majeure partie de sa postérité.

§ 1. *Les Nabathéens.*

I. — Ce sont surtout, semble-t-il, les descendants de son fils aîné, Nabaïoth [7]), c'est-à-dire les Nabathéens [8]), qui avaient per-

1) Genèse, XIII, 1.
2) Genèse, XIII, 11.
3) Genèse, XIX, 37 et 38.
4) Genèse, XVII, 25 et 26.
5) D'après Pline (Hist. nat. lib. V, cap. XIX, 1), les Ituriens, de son temps, demeuraient dans la Cœlésyrie, c'est-à-dire au nord est de la Palestine.
6) Genèse, XXV, 15.
7) Genèse, XXV, 13.
8) On sait, en effet, que Nabaïoth, fils premier-né d'Ismaël, est père d'une tribu (Genèse, XXV, 3; XXVIII, 9; I Par., I, 29). Cette tribu importante, sous le nom de Nabathéens, fait sa première apparition sur la scène du monde antique, au VIIe siècle avant l'ère moderne (V. Legendre, in Diction. de la Bible, Paris 1908, t. IV, p. 1446). Ces mêmes Nabathéens forment déjà un peuple puissant, ami des Hébreux, à l'époque des Maccabées, et vivent alors à l'est du Jourdain (I Mac. V, 25; IX, 35; Josephi, Antiqu. lib. XII, cap. XII).

petué la coutume de la circoncision. Et, de fait, parmi les Ismaëlites, qui, à l'origine, comprenaient douze tribus [1]), et occupaient toute l'Arabie Pétrée, depuis le golfe Persique jusqu'à Pelusium [2]), c'étaient bien les Nabathéens qui, dès la plus haute antiquité, avaient pris le plus d'importance. C'étaient les Nabathéens qui, sous le nom d'Ismaëlites, faisaient déjà le commerce de caravanes entre Galaad, voisine de leur territoire, peut-être même alors en leur pouvoir, et l'Egypte [3]), et c'étaient encore eux qui, sous le nom de Hagariens [4]), faisaient la guerre aux Rubenites, leurs voi-

---

D'après Strabon (Geographica, l. XVI, cap. IV, 18), le pays des Nabathéens formait, dans le voisinage du golfe Elanitique, une contrée populeuse, possèdant de gras pâturages. Et, de fait, déjà à l'époque d'Isaïe, ils semblent avoir excellé dans l'élevage de brebis et de béliers (Isaïe, LX, 7). Ils s'adonnaient cependant aussi, comme aux époques primitives, au commerce de la myrrhe et de l'encens, qu'ils entretenaient avec l'Arabie Heureuse. Enfin, il y avait aussi parmi eux beaucoup de nomades (Diodori Siculi, Bibliothecae hist. lib. XIX, 94—100).

Ces mêmes Nabathéens, du temps de Pline, semblent avoir déjà occupé toute l'Arabie Petrée (Pline, Hist. nat. lib. XVI, cap. IV, 2), et s'étendant jusques dans le voisinage du golfe Persique (Pline, Hist. nat. lib. XVI, cap. XXXII) ou, d'après St. Jérome (in Genesin, XXV, 13), de l'Euphrate jusqu'à la mer Rouge. Plus tard, leur pays prit même le nom de Nabathène (De Saulcy, Dictionnaire topographique abrégé de la Terre sainte, p. 234).

Quoi qu'il en soit, les Nabathéens avaient dominé longtemps dans cette contrée (Laorti-Hadji, La Syrie, la Palestine et la Judée, Paris 1854, p. 411), et l'avaient encore en leur pouvoir au temps d'Alexandre le Grand (Sedillot, op. cít. t. I, p. 26) Plus tard, ils se sont encore étendus plus à l'est, et ont fondé, dans la région de Palmyr, le royaume de Hira et d'Anbar (Sedillot, op. cit. t. I, p. 10).

1) Genèse, XVII, 20; XXV, 16.

2) Pelusium, identique au „sin" de la Bible (Ezechiel, XXX, 15), est la moderne sân el Haggan. Son nom grec Πηλουσιον, de même que le nom hébreu „sin", signifie «boue», à cause des marais qui l'entouraient (Strabon, Geor. lib. XVII, cap. I, 21). Située à l'extrêmité Nord du Delta Oriental, à la bouche de la branche Pelusiaque du Nil, cette ville était à six ou sept jours de marche de Gaza. C'était une station commerciale et un poste militaire.

3) Genèse, XXXVII, 25.

4) Ainsi Strabon (Geor. lib. XVI, cap. IV, 2), identifie les Hagariens avec les Nabathéens. C'est là aussi l'opinion de Niebuhr (op. cit. p. 339). C'est là encore l'avis de H. Ewald (op. cit. t. I, p. 369).

D'ailleurs, cette identité semble également résulter du Psaume 83 XXXIII, 7. En effet, le texte biblique y place d'abord les Ismaelites avec les Edomites, c'est-à-dire qu'il parle de l'Arabie Petrée proprement dite; puis il mentionne les Hagariens avec les Moabites: or, les Nabathéens habitaient justement tout d'abord à l'est du Jourdain, dans le voisinage des Moabites.

sins, à l'époque de Saül [1]) et aux Rubenites, Gadites et à la demie-tribu de Manassé, à l'époque de Jéroboam [2]).

Or, ces Nabathéens qui, par leur absorption de la majeure partie des descendants d'Ismaël, et par leur expansion sur une grande partie de l'Arabie, avaient fini par personnifier les Ismaëlites en général, pratiquaient justement la circoncision depuis la plus haute antiquité. En effet, d'après l'opinion de tous les auteurs [3]), ce sont les Nabathéens qui apparaissent pour la première fois aux Européens sous le nom de Sarracènes, Sarrasins ou Orientaux, et les Sarracènes pratiquaient justement la circoncision, comme en témoigne Sozomène et comme l'affirme Origène [4]). C'est aussi, enfin, ce que St. Cyrille rapporte au nom de l'empereur Julien [5]).

II. — Voilà donc, après le milieu hébreu, le premier foyer

---

1) I Chronique, V, 10.

2) I Chronique, V, 19.

3) C'est là d'abord l'opinion formelle de Sozomène (Ecclesiastica Historia, Ed. Migne Paris 1857, lib. VI, cap. XXXVIII), qui fait descendre les Saracènes d'Ismaël, fils d'Abraham. C'est aussi l'avis de Bohlen (Die Genesis historisch-kritisch erlautert, Königsberg 1835, p. 184). C'est également l'opinion de Sedillot (op. cit., t. I, p. 33).

Il est vrai que, d'après Ewald (op. cit., t. I, p. 368), les Sarracènes seraient plutôt identiques avec les «beni kedem» ou Orientaux (Genèse, XXIX, 1; Ezechiel XXV, 10; Job 2, 3). Et c'est là aussi l'opinion de Renan (Hist. générale des langues sémitiques, p. 99). Mais, en réalité, cette divergence n'est qu'apparente. En effet, les «beni kedem» ou Orientaux ne sont autres que les descendants de Kedmah, douzième fils d'Ismaël (Genèse XXV, 15), et, comme à l'époque où les Sarrasins avaient apparu, c'est-à-dire au cours du IIIe siècle de l'ère moderne, il n'y avait que les Nabathéens qui occupaient toute l'Arabie Septentrionale, il faut donc admettre que c'était bien à eux que les Romains avaient appliqué ce nom, car on n'ignore pas que, sous ce vocable, les Romains avaient l'habitude d'englober tous les Arabes septentrionaux. (Voir Sedillot op. cit., t. I, p. 33).

4) En effet, voici d'abord comment Sozomène (op. cit., lib. VI, cap. XXXVIII) s'exprime à ce sujet: «.... ipsi se Saracenos nominarunt, quasi ex Sara conjugi Abrahami orti essent. Tali igitur genere prognati omnes quidem Hébraeorum more circumcidnntur, a suillis carnibus abstinent, multosque alios Hebraeorum ritus observant».

Quant à Origène (Contra Celsum, lib. V, 48), il affirme que la coutume de la circoncision chez les Arabes, c'est-à-dire, en somme, chez les Nabathéens, vient d'Ismaël lui-même (Comp. Orig. in Gen. t. III, 10; in Rom. II, 13).

5) Nous avons rapporté le texte de St. Cyrille (Contra Julianum, lib. IX, p. 958) dans le deuxième chapitre de ce travail, et le nom de Sarracènes y figure très clairement.

antique de propagation de la coutume de la circoncision [1]). Et il n'était pas le seul. Ainsi, il est très vraisemblable que les Madianites, issus de Madian, fils d'Abraham et de Ketourah [2]), avaient également pratiqué la circoncision dès la plus haute antiquité, car il est inadmissible qu'Abraham eût négligé de circoncire tous les enfants tardifs, alors qu'auparavant il avait fait circoncire mêmes ses esclaves. D'ailleurs, on sait que les Madianites étaient, dès le début, les voisins des Ismaëlites, puisque leur pays, voisin du mont Sinaï [3]), était situé à l'Orient et au Sud du pays des Hébreux [4]). De plus, dès la haute antiquité, on les trouve, eux et les Medanites, issus de Medan, troisième fils d'Abraham et de Ketourah [5]), confondus avec les Ismaëlites [6]), au point qu'à l'époque des Juges, ils sont même appelés Ismaëlites tout courts [7]). C'est donc, sans doute, que les Madianites avaient les mêmes coutumes que les Ismaëlites.

D'autre part, comme ce sont surtout les Nabathéens qui, au cours des siècles, avaient grandi en importance, il est hors de doute que ce sont encore eux qui avaient absorbé les Madianites. Et, de fait, même à l'époque d'Isaïe, Madian était déjà associé aux Nabathéens [8]).

Maintenant, la coutume de la circoncision, presque dès le début, s'était également implanté dans un autre milieu très puissant.

§ 2. *Les Horites ou Troglodytes.*

I. — On sait qu'Esaü, c'est-à-dire Edom [9]), qui avait été sûrement circoncis par son père Isaac, eut des enfants de ses femmes Judith et Baschmath, qui, toutes les deux, étaient d'origine Héthéenne [10]). On sait aussi que c'est surtout Eliphaz, fils aîné d'Esaü [11]), et d'Ada, fille d'Elou le Héthéen [12]), qui avait formé la souche de la population d'Edom [13]). Et cette postérité, à l'instar

1) Selon Josèphe aussi (Ant. lib. I, cap. XII, 2) les Ismaelites, c'est-à-dire les Nabathéens, avaient observé la pratique de la peritomie, dès l'origine.

2) Genèse, XXV, 2, I Paral. I, 32.

3) Exode, III, 1.

4) Juges, VI, 4.

5) Genèse, XXV, 2.

6) Genèse, XXXVII, 25, 29 et 36.

7) Juges, VIII, 24.

8) Isaïe, LX, 7.

9) Genèse, XXV, 30; XXXVI, 1, 8, 9 et 19.

10) Genèse, XXV, 34.

11) Genèse, XXXVI, 15.

12) Genèse, XXXVI, 2 et 4.

13) Genèse XXXVI, 16.

des autres Héthéens, ne pratiquait pas la circoncision, comme nous l'avons vu ailleurs. Mais il est très vraisemblable que les enfants d'Esaü, qui lui naquirent de Mahlath, fille d'Ismaël et sœur de Nabaïoth [1]), avaient continué, à l'instar des bien d'autres Ismaëlites, à observer scrupuleusement la contume de la péritomie. Quoi qu'il en soit, on sait qu'avant la séparation de sa descendance en deux branches Héthéenne et Ismaëlite, Esaü et ses enfants étaient venus s'établir sur la montagne de Seïr [2]), à côté de Seïr le Horite [3]), qui avait donné son nom à la région. Or, c'est justement cet établissement de la famille d'Esaü à côté de celle de Seïr le Horite, à laquelle le père des Edomites était

---

1) Genèse, XXVIII, 9.

2) Genèse, XXXVI, 8.

3) Les «Horites» ou habitants des cavernes sont identiques aux «Troglodytes» des anciens auteurs grecs. C'est là l'opinion la plus universelle. «On croit généralement, dit Vigouroux (Diction. de la Bible, t. III, p. 757), que les Horréens étaient des Troglodytes, demeuraient dans de nombreuses cavernes creusées dans le roc qu'on voit encore dans l'Arabie Pétrée et l'Idumée, et que c'est de là que vient le nom de Hôri (Genèse, XVI, 6; XXXVI, 20—30; Deut., II, 12 et 22; I Par., I, 38—42).

«Dans la montagne de Séïr, dit également Bertheau (Zur Geschichte der Israeliten, Göttingen, 1842, p. 148), les cavernes sont très spacieuses, et, à toutes les époques, on les a constamment utilisées comme des demeures».

D'ailleurs, les textes bibliques, en parlant, plus tard, des Edomites, devenus maîtres de l'ancien pays des Horites, fait souvent allusion à «leurs demeures dans les fentes des rochers» (Obadiah, I, 3; Jérémie, XLIX, 16). C'est même, peut-être, à ce genre de «demeures» que Job (XXX, 6) fait également allusion. Quoi qu'il en soit, Pline (Hist. nat. lib. V, cap. VIII, 3) dit expressément que les Troglodytes habitaient dans des cavernes: «Troglodytae specus excavant. Hae illis domus . . .».

Il est vrai que, d'après W. Baudissin (in Realencyclopädie für protestantische Theologie, t. V, p. 164), le nom de Hori viendrait de Ḫaru, qui, chez les Egyptiens, désignait le sud-ouest de la Palestine; mais cette conjecture est tout-à-fait invraisemblable. Pourquoi, en effet, l'auteur biblique, au lieu de désigner ces habitants par leur nom propre comme il l'a fait pour toutes les autres populations, aurait-il préféré à les mentionner sous ce vocable égyptien? Au surplus, les Horites, au temps de Joseph (Antiqu. jud. lib. I, cap. XV), occupaient déjà une autre contrée, qui portait alors le nom de Trogloditica, et qui, loin d'être située au sud-ouest de la Palestine, comprenait une partie de l'Arabie Heureuse et s'étendait même jusqu'à la mer Rouge.

D'autre part, contrairement à l'opinion de Voltaire (Essai sur les mœurs, p. 78), qui fait naître les Troglodites «dans les rochers dont le Nil est bordé», ils étaient plutôt originaires de la Palestine elle-même, puisqu'ils avaient déjà à souffrir des Erembos ou Troglodytes de l'Arabie l'invasion assyrienne à l'époque d'Abraham (Genèse, XIV, 6). De plus, selon Strabon (lib. I, cap. I, 3 et cap. II, 34) Homère avait déjà eu connaissance des Erembos ou Troglodytes de l'Arabie.

apparenté non seulement par sa propre alliance, mais encore par le mariage d'Eliphaz, son fils aîné [1]), avec Thimnah [2]), sœur de Lotan [3]), et, par conséquent, fille de Seïr le Horite [4]), qui avait été la cause première que les Troglodytes adoptèrent la coutume de la circoncision, qu'ils n'avaient sûrement pas connue auparavant [5]).

II. — En effet, sous ce rapport, les témoignages des auteurs profanes sont très concordants. Voici, d'abord, ce que dit à ce sujet Strabon, en parlant de la vie pastorale des Troglodytes: «*γυμνῆται δὲ και δερματοφόροι και σκυταλήφόροι διατελοῦσιν· εἰσὶ δ'οὐ κολοβοὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ περιτεμνημήνοι τινές, χαθάπερ Αἰγυπτιοι*» [6]). «Ils vont tout nus, ou bien sont couverts de peaux, et ils portent des fouets. Non seulement ils présentent des mutilations du gland, mais encore bien d'entre eux sont circoncis à la manière des Egyptiens». Et voici, à présent, ce que Diodore dit à ce même sujet «*Και γυμνοὶ μεν εἰσι παντες τὴ σώματα πλὴν τῶν ἰσχιων, ἁ δέρμασ σκέπαζουσι τα δ' αἰδῖα πάντες οἱ Τρωγλοδύται παραπλησίως τοῖς Αἰγυπτίοις περιτεμνονται πλὴν τῶν ἀπὸ τοῦ συμπτώματος ὀνομαζομένων κολοβῶν. οὗτοι γὰρ μένοι τὴν ἐντὸς τῶν στενῶν νεμόμενοι χωραν ἐκ νηπίου ξυροῖς ἀποτέμνονται πᾶν τὸ τοῖς ἀλλοῖς μέρος περιτομῆς τυγχάνον*» [7]): Ils ont tout le corps nu, à l'exception de la région des fesses qu'ils recouvrent avec des peaux. Tous les Troglodytes se font cir-

---

1) Genèse, XXXVI, 4 et 15.
2) Genèse, XXXVI, 13.
3) Genèse, XXXVI, 23.
4) Genèse, XXXVI, 20.

5) Il est hors de doute que les Troglodytes, avant l'arrivée d'Esaü, ne pratiquaient pas la circoncision. En effet, Tsibon, le grand-père d'Aholibama, l'une des femmes d'Esaü, est qualifié de Hevvien (Genèse, XXXVI, 2), et il était le propre fils de Séïr le Horite (Genèse, XXXVI, 20). Or, beaucoup de Hévviens, même à l'époque de Jacob, ne pratiquaient pas encore la circoncision, comme nous l'apprend l'aventure de Dinah (Genèse, XXIV, 1—25).

D'ailleurs, même si l'on admet l'opinion de ceux qui, comme Bertheau (op. cit., p. 150), Vigouroux (in Dict. de la Bible, t. III, p. 757), etc., veulent voir dans les Horites des aborigènes de la Palestine, dont la race, à l'instar de celle des Rephaïm, des Eimim, des Zamzoumim etc., ne figure pas dans la Table ethnographique de la Genèse, il n'en reste pas moins certain que cette peuplade, avant l'arrivée d'Esaü, ne connaissait pas la coutume de la circoncision, puisque les anciens habitants de la Palestine en général, comme les Hévviens, les Ghibonites, etc., n'observaient pas cette coutume, même bien plus tard.

6) Strabonis, Géographica, Ed. Didot, Paris 1853, lib. XVI, cap. IV, 17.

7) Diodori Siculi, Bibliothecæ historicae quae supersunt. Ed. Müller, Paris 1855, lib. III, cap. XXXII, 5.

concire à la façon des Egyptiens, hormis ceux qu'ils appellent des mutilés par accident, En effet, ceux-ci, qui habitent les gorges mêmes de la terre ou ses défilés, ont été, dans leur enfance, amputés avec un rasoir de tout ce que, chez d'autres, n'est que circoncis». Enfin, Photius relate encore la même chose: «Τὰ δὲ αἰδοῖα τοῖς μὲν ἄλλοις Τρωγλοδύταισ ἐστίν εἰθισμένον περιτέμνέσθαι, καθάπερ Αἰγυπτιους πάντας τους δ' ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων καλουμένους κολοβοὺς πᾶν τὸ τοῖς λοιποῖς μέρος περιτομῆς τυγχάνον ζυροῖς ἀφαιρεῖν ἐστὶν ἔθος νηπιων ὄντων, ἐξ οὗ και τὴν εἰρημένην κλῆσιν ἑαντοῖς πεποίηνται [1]»: Il est d'usage, chez la plupart des Troglodytes, de se faire circoncire, comme le font tous les Egyptiens. Cependant ceux que les Grecs appellent les «mutilés», considèrent comme une coutume sacrée d'amputer à leurs enfants, avec un rasoir, toute cette partie que d'autres ne font que circoncire. C'est à cause de cela qu'ils s'attribuent à eux mêmes ce surnom».

Article III.

Apparition de la circoncision sur le continent africain.

I. — D'abord, quelque étroite que pût être à l'origine l'alliance des Edomites et des Horites, ces deux éléments ethniques dont l'un était sémite par Esaü et l'autre, chamite par Seïr, ne s'étaient jamais fusionnés ensemble d'une façon définitive. Au contraire, avec le temps, deux peuples, quelque peu différents, avaient fini par se constituer presque côte à côte: les Troglodytes, d'un côté, et, de l'autre, les Iduméens. Et, sûrement, ce schisme s'était déjà opéré de bonne heure, puisque le Pentateuque, à l'époque même de Moïse, en parle déjà comme de deux peuples distincts [2]. D'ailleurs, plus tard, les Edomites [3] chassèrent complètement les Horites et s'emparèrent de tout leur pays [4].

---

1) Photii, Myriobiblion sive Bibliotheca. Ed. Migne, Paris 1860, cap. XXX, col. 52.

2) Nombres, XXIV, 19.

3) D'après Maïmonide (Guide des Egarés, t. III, cap. I, p. 427), les descendants d'Esaü qui avaient fini par s'emparer de tout le pays des Horites, étaient surtout des Amalekites. Mais l'histoire biblique ne permet nullement une pareille supposition, car Moïse prescrit une lutte à mort contre les Amalekites (Exode, XVII, 13—15) et non pas contre les Edomites (Deut., XXIV, 4—8), et Saül fait une guerre sans merci contre les Amalekites (I Samuel, XV, 2—34), alors que, plus tard, David se contente de soumettre tout le pays d'Edom et d'y établir un gouverneur général (II Samuel, VIII, 14).

4) Deut. II, 12 et 22.

II. — Dans cette lutte entre les deux éléments de race différente, il est fort probable que les Dedanites [1]), les petits-fils d'Abraham et de Ketourah [2]), avaient prêté main-forte aux Edomites, puisqu'ils avaient fini par faire partie integrante de la nation des Iduméens [3]). Il se peut même que les aborigènes du pays de Theman [4]) s'étaient également joints aux Edomites dès leur arrivée dans la contrée, et, s'étant peu à peu fusionnés avec eux, ils les aidèrent à chasser les Horites. Et, de fait, Theman devient, par la suite, le synonyme d'Edom [5]), de même que la «population» d'Esaü finit par se composer de la «descendance directe, de la parenté fraternelle et des éléments de voisinage» [6]).

III. — Quoi qu'il en soit, les Edomites, par suite de leur absorption de trop d'éléments étrangers, avaient fini de bonne heure par effacer tout souvenir de leur descendance abrahamique, et redevenus des idolâtres complets, ils abandonnèrent toutes leurs coutumes premières, celle de la circoncision comme toutes les autres, ainsi que nous l'avons déjà vu ailleurs [7]).

IV. — Au contraire, les Horites, chassés peu à peu de leur pays d'origine, se dirigèrent progressivement vers le sud, jusques dans le voisinage de la mer Rouge [8]), en emportant avec eux toutes les habitudes et coutumes acquises. Ils séjournèrent d'abord très longtemps dans l'Arabie même [9]), et c'est là, assurément,

1) D'après Hommel (op. cit., p. 239) les Dedanites, dans l'antiquité, formaient la partie nord du pays d'Edom. 2) Genèse, XXV, 3.

3) Jérémie, XLIX, 8; Ezéchiel, XXV, 13; XXVII, 15 et 20.

4) Genèse, XXXVI, 34; I Chr. I, 45.

5) Obadiah, I, 9; Amos, I, 12; Jérémie, XLIX, 7 et 20; Ezéchiel, XXV, 13.

6) Jérémie, XLIX, 10.

7) D'après Graetz (Geschichte der Juden, t. I, p. 98), les coutumes des Ideméens auraient été identiques à celles des Hébreux. Mais il suffit de comparer les versets 1 et 8 du XI chapitre du premier livre des Rois, pour se convaincre que les femmes Edomites sont comptées parmi les idolâtres. Au surplus, le texte biblique (II Chr. XXV, 14) parle clairement des «dieux» des Edomites, et atteste ainsi leur polythéisme. Enfin, c'est là également la tradition religieuse (V. Tana debe Eliahu rabba, cap. XXIV).

8) D'après Strabon, les Créophages, dans le voisinage du port d'Antephile (lib. XVI, cap. IV, 9), les Ichthyophages entre le port Eumène et Dire, ainsi que les Kolobi dans l'intérieur des terres, pratiquaient la circoncision (lib. XVI, cap. IV, 5 et 13). D'ailleurs, selon Josèphe (Antiqu. jud., lib. I, cap. XV), beaucoup de Horites ou Troglodytes demeuraient encore dans le voisinage de la mer Rouge, même de son temps.

9) En effet, Strabon (lib. I, cap. II, 34), après avoir identifié les Erembes d'Ho-

qu'ils avaient vécu dans le voisinage des Sabéens [1]), qui, comme on sait, étaient également des petits-fils d'Abraham et de Ketourah [2]). C'est, d'ailleurs, ce que Movers affirme très catégoriquement [3]). Au surplus, on sait que les Sabéens, soit à cause de leur origine abrahamique, soit plutôt à cause de leur voisinage avec les Horites, pratiquaient la circoncision [4]).

§ 1. *Les Horites ou Troglodytes en Ethiopie.*

En continuant de s'avancer toujours droit devant eux, les Horites finirent bientôt par traverser la mer Rouge, et par pénétrer dans l'antique Ethiopie. C'est là une vérité historique attestée par tous les auteurs [5]). D'ailleurs, les Sabéens eux-mêmes avaient également fini par s'établir, plus ou moins longtemps après les Horites, leurs voisins de l'Arabie, dans la région de Méroé ou la Nubie septentrionale [6]).

Ainsi, il est hors de doute que ce sont les Troglodytes, secon-

---

mère avec les Troglodytes, ajoute: «Sunt autem ii Arabes qui ad alterum latus sinus Arabici virgunt, quod est ad Aegyptum et Aethiopiam».

1) A l'époque de Pline (Hist. nat. lib. VI, cap. XXXII, 12), les Sabéens, à cause de leur commerce d'encens, étaient les plus connus des Arabes. Ils possédaient alors plusieurs villes importantes sur le rivage de la Mer Rouge, et plusieurs autres dans l'intérieur de l'Arabie; enfin, dans le golfe Persique même, plusieurs îles faisaient partie de leurs possessions.

2) Genèse, XXV, 3.

3) Movers, Die Phönizier, t. II, p. 271.

4) Cuv. ad Virg. Georg I, 57; Movers, op. cit., t. II, p. 275.

5) Ainsi, d'après Strabon (lib. XVII, cap. I, 2), les Troglodytes avaient habité près de Méroé, c'est-à-dire dans la haute Ethiopie: «Troglodytae, quorum qui juxta Merosem sunt, decim undecim dierum itinere a Nilo distent», et ils avaient déjà eu, selon le même auteur (lib. XVI, cap. IV, 4), à subir les armes victorieuses de Sesostris le Grand: «Is enim primum videtur Aethiopiam Troglodyticam subegisse, postea in Arabiam transgressus ....».

6) «On admet généralement, dit Vigouroux (in Dict. de la Bible, t. II, p. 2010), que les Sabéens couchites qui habitaient l'Arabie, s'établirent aussi dans le royaume de Méroé (Nubie septentrionale)». Et, en effet, dans plusieurs passages bibliques (Isaie, XLIII, 3; XLV, 14; Ps. LXXII, 10), les Sabéens sont constamment mentionnés avec les Ethiopiens.

Il est même très sûr que c'est à cause de la présence des Sabéens dans le royaume de Méroé, que la capitale de ce pays, dans la haute antiquité, fut appelée elle-même Saba. C'est là du moins l'opinion de tous les auteurs: (Josephi, Antiqu. jud. lib. II, cap. X, 2; Strabon, lib. XIV, cap. IV, 8 et 10; Fürst, op. cit., t. I, p. 126; Vigouroux, Dict. de la Bible, t. II, p. 2010).

dés probablement par les Sabéens, qui, dès les temps les plus reculés, avaient fait connaître la coutume de la circoncision dans l'antique royaume de Kūs ou Ethiopie, car, avant l'arrivée des Troglodytes et des Sabéens, les Ethiopiens ne connaissaient pas l'usage de la péritomie.

Et c'est ainsi que, presque, dans la nuit des temps [1]), s'établit, sur le continent africain [2]), le premier foyer d'où, au cours des siècles, la coutume de la circoncision, grâce à certains événements historiques, s'était propagée au loin.

§ 2. *Les Hébreux en Ethiopie.*

I. — Parmi les événements propices, il y a lieu de rappeler tout d'abord l'influence incontestable que les Hébreux, sous le règne glorieux de Salomon, avaient exercée dans le monde antique. Déjà, avant l'avénement de ce monarque, le prestige du peuple hébreu, grâce aux multiples conquêtes de David, fut très grande dans tout l'Orient d'alors, et il s'accrut encore sous le règne de son successeur: «Bientôt, dit Sedillot, Salomon porte ses vues plus loin encore; il ne se contente pas de dominer sur

1) D'après Artapan (chez Eusèbe, praep. evang., lib. IX, cap. XXIII et chez Origène, Contra Celsum, lib. I, 22), c'était seulement Moïse qui avait communiqué aux Ethiopiens l'usage de la péritomie: «Aethiopes autem ipsos, tametsi hostes, tam propenso tamen in Moysem animo fuisse, ut ipsius quoquo circumcisionis ab eo ritum acciperent». Mais il n'y a pas de doute que, grâce à l'arrivée des Troglodytes et des Sabéens, la coutume de la circoncision était déjà connue parmi les Ethiopiens, sinon acceptée universellement. C'est là d'ailleurs l'opinion des auteurs, comme Huetius, Ebers, etc.

2) On sait que l'Ethiopie des auteurs grecs est identique au Kūs ou Couch de la Bible, et que ce pays est situé en Afrique. C'est là l'opinion de tous les auteurs: «Dans tous les autres passages de l'Ecriture qui nous parlent de Kūs-Ethiopie, dit Vigouroux (in Dict. de la Bible, t. II, p. 2007), les auteurs sacrés entendent toujours une région de l'Afrique, située au sud de l'Egypte. Tantôt ils comprennent dans ce mot des pays que nous appelons aujourd'hui la Nubie, le Senaar, le Kordofou et l'Abyssinie septentrionale. Tantôt, et le plus souvent, le nom de Kūs-Ethiopie s'applique particulièrement au royaume de Méroé».

D'après Brugsch (Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 263), le pays de Kusch, dans l'antiquité, comprenait même toutes les contrées, qu'on désigne habituellement sous le nom de Soudan. On sait d'ailleurs (Carl Ritter, Africa, p. 962) que, depuis Abulfeda, le mot Soudan désigne le pays des noirs et correspond au terme Nigretie des anciens.

Mais, quoi qu'il en soit de l'étendue réelle du pays de Kūs-Ethiopie, qui, d'ail-

la mer Rouge, et la faire parcourir en tous sens par des flottes construites aux ports d'Aïlath et d'Asiongaber: au commerce de l'Arabie Heureuse, il veut joindre celui de l'Inde, et le conserver à son peuple, en rendant tributaires les Arabes errants des déserts de la Chaldée. Il y parvient ... [1]). Et, grâce à ces entreprises heureuses, la gloire de son règne se répandit partout: «Le Salomon de la Bible, dit le R. P. Laorte-Hadji, est la grande figure de tradition, même pour les sectaires du Koran» [2]).

Aussi bien est-il tout naturel qu'une grande reine eût éprouvé le désir de quitter son royaume d'Ethiopie [3]), pour aller se rendre

---

leurs, avait sûrement varié suivant les siècles, les auteurs tombent d'accord pour admettre que les habitants primitifs de cette contrée étaient d'origine asiatique: «Les Ethiopiens, dit Vigouroux (op. cit., t. II, p. 2010), doivent être, au moins en partie, des Couchites qui, d'émigration en émigration, après s'être établis en Arabie (Genèse X, 7), traversèrent la Mer Rouge et s'établirent dans cette partie de l'Afrique qui en était voisine [II Par. XXI, 16], et à laquelle ils donnèrent leur nom». C'était là déjà, ou à peu près, l'opinion de Josèphe (Antiqu. jud. lib. I, cap. XV). C'était encore l'avis de Ludolf (Historia aethiopica etc., lib. III, cap. I). Et c'est encore l'opinion de Fürst (op. cit. t. I, p. 125) et, enfin, celle de Renan (Histoire générale des langues sémitiques, Paris 1856, p. 306), et de Hommel (op. cit., p. 39).

D'ailleurs, la langue éthiopienne ou le «ghez» est un dialecte arabe (Fürst, op. cit., t. I, p. 35; Renan, op. cit., p. 307) Au surplus, les Ethiopiens n'ont rien du nègre, et rappellent plutôt, par leurs traits de visage, le type arabe (C. Ritter, Africa, p. 218), ou le type syro-hébreu (Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 71).

Enfin, quant à la signification grecque du nom Ethiopien, on sait qu'il vient de: αιθιοψ et qu'il signifie: «brûlé par le soleil», c'est-à-dire de couleur foncée (C. Ritter, Africa, p. 177). C'est ce nom que les habitants se donnent à eux-mêmes, et qui doit dater de l'époque de la domination d'Axun (C. Ritter, Africa, p. 177), car ils rejettent le nom de: «Habesch» ou Abyssin, qui signifie, en arabe, «mélange».

1) Sedillot, op. cit., t. I, p. 24.

2) R. P. Laorti-Hadji, op. cit. p. 81.

3) D'après Vigouroux (Dict. de la Bible, t. II, p. 2007), il s'agissait plutôt d'une reine d'Arabie, et il base cette opinion sur l'orthographe du nom en hébreu, qui s'écrit avec un: «schin» et non avec un «samekh». C'est aussi l'avis de Sédillot (op. cit., t. I, p. 24), qui place la capitale de cette reine Saba dans le Yemen. Mais, d'abord, un autre texte biblique (Ps. LXXII, 10) fait allusion à ce même événement historique et parle justement de Saba, en l'écrivant avec un: «samekh». Puis, d'après le compliment que cette fameuse reine adresse à Salomon (I Rois, X, 6—10; II Chr. IX, 5—9), on voit bien qu'elle venait d'un pays lointain, car, si elle venait de l'Arabie même où tous les monarques étaient les tributaires de Salomon (I Rois, X, 15; II Chr. IX, 14), son compliment aurait pu être considéré comme une offense. Au surplus, les textes bibliques qui mentionnent la visite de cette reine, parlent aussitôt après des rois d'Arabie à part (I Rois, X, 15; II Chr. IX, 14).

D'autre part, selon la constante tradition des Ethiopiens, la reine de Saba, appelée

compte par elle-même de la grandeur de Salomon [1]). Et, sûrement, c'est à partir de cette visite que la coutume de la circoncision avait été généralisée dans tout l'empire d'Ethiopie. C'est là aussi l'opinion de Calmet [2]). D'ailleurs, ce n'est pas seulement l'usage de la péritomie que les Ethiopiens avaient emprunté aux Hébreux, mais aussi une foule d'autres coutumes religieuses [3]). Au surplus,

---

dans berelive de l'empereur Seltam Seged, Neguesta Azob, c'est-à-dire la reine de Midi, était allée à Jerusalem la quarantième année du règne de Salomon, et elle en eut un fils nommé Menilhec ou David (Thevenot, Hist. de la haute Ethiopie, Paris 1663, t. IV, p. 15). Et cette même tradition existe également parmi les Hébreux (Traité Sanhedrin, p. 92). C'est pourquoi il est hors de doute que cette double tradition a un vrai fonds historique, d'autant plus que les Ethiopiens comptent leurs rois depuis la reine Saba et son fils qu'elle eut de Salomon, et qu'ils ne considèrent comme rois légitimes que ceux qui descendent de cette race salomonique (Thevenot, loc. cit. p. 15; Hartmann, op. cit., p. 204). D'ailleurs, c'était là déjà l'opinion formelle de Josèphe (Antiqu. jud., lib. VIII, cap. VI, 5).

1) I Rois, X, 1—10; II Chr. IX, 1—9.

2) R. P. Dom A. Calmet, Dissertations, Paris 1720, p. 417.

3) D'après Thevenot (Histoire de la haute Ethiopie, t. IV, p. 8), les Abyssins ont conservé beaucoup de coutumes hébraïques: «Les parents du défunt, dit-il, louent des pleureurs qui les aident à pleurer le mort! «Une coutume semblable existe aussi dans la Nubie et le Senaar (Hartmann, op. cit., p. 157)». Or, cet usage était justement universel chez les anciens Hébreux (Jérémie, IX, 16—17).

Voici, maintenant, une autre coutume, purement hébraïque (Deut. XIX, 12) chez les Ethiopiens: «Les juges, dit Thevenot (loc. cit., p. 8), font remettre ceux qui sont convaincus de meurtre entre les mains des enfants, de la femme ou des parents du mort...».

D'autre part, d'après le R. P. Jerome Labo (Voyage historique d'Abyssinie, Paris 1728, p. 281), les Abyssins ont encore d'autres pratiques et cérémonies hébraïques: «Le frère, dit-il, épouse la femme de son frère; les hommes ne vont point à l'Eglise lorsqu'ils ont rendu le devoir du mariage; les femmes de même n'en approchent point avant trente jours lorsqu'elles ont accouché d'un garçon, et quatre vingt, si elles ont eu une fille».

Voici encore d'autres pratiques hébraïques que les Ethiopens observent très scrupuleusement. A l'instar des Hébreux, les Abyssins s'abstienent de la chair de porc, de lièvre, de quadrupèdes non ruminants ou qui n'ont pas de pattes fendues, de poissons non écaillés; ils ne mangent pas non plus ni huîtres, ni autres crustacés, ni reptiles, ni amphibies, ni insectes (Marcus, Notice sur l'époque de l'établissement de Juifs en Abyssinie, in Journal asiatique, Paris 1829, t. III, p. 427).

Enfin, voici un dernier trait caractéristique signalé également par Thevenot (op. cit., t. IV, p. 14) «Quatre prêtres, dit-il, sont employés à porter l'autel ou plutôt l'arche sur laquelle on dit la messe; car ce qui leur tient lieu de pierre d'autel, a la forme de l'Arche du vieil Testament». Naturellement, les Ethiopiens pratiquent la circoncision à huit jours, selon le rite des Hébreux (Ludolf, op. cit., lib. III, cap. I).

les Ethiopiens avouent eux-mêmes qu'ils avaient emprunté aux Hébreux leur coutume de la circoncision [1]).

II. — Et cet événement historique n'est pas le seul qui eût grandement contribué à la diffusion de l'usage de la péritomie non seulement parmi les Ethiopiens, mais encore parmi tous leurs voisins. En effet, dès la plus haute antiquité, l'immigration hébraïque, dans le royaume de Kûs-Ethiopie, se fait sur une très large échelle: «Suivant les récits des historiens abyssins, dit L. Marcus, l'établissement des Juifs dans leur patrie remonte jusqu'au règne du roi Salomon dans la Terre Sainte; il eut lieu vers l'an 980 avant J. C., lorsque la reine de Saba retourna de Jerousalem dans ces états. Suivant le récit des Juifs étrangers à l'Abyssinie, leurs coreligionnaires se fixèrent dans ce pays du temps de Roboam, fils de Salomon, lorsque la Judée fut partagée en deux royaumes de Juda et d'Israël» [2]). Et cette dernière tradition de l'établissement des Hébreux en Abyssinie, sous le règne de Roboam en Palestine, est également relatée par le fameux Eldad le Danite [3]), et même par la tradition éthiopienne [4]).

III. — Quoi qu'il en soit, il est historiquement établi que, dans la haute antiquité, des Hébreux, à des époques diverses, étaient venus se fixer en Ethiopie: «Déjà, entre les années 643 et 330 avant l'ère moderne, dit L. Marcus, une colonie de plus de dix milles Juifs, mêlés à quatre milles Syriens idolâtres et plus, s'établit en Abyssinie» [5]). Et, vers cette dernière date, un autre groupe d'Hébreux était également venu se fixer sur le sol d'Ethiopie:

---

1) L. Marcus, Notice, etc., in Journal asiatique, Paris 1829, t. III, p. 414.

2) L. Marcus, op. cit., t. III, p. 415.

3) Voici, en effet, comment ce fameux auteur (Eldad Danius, Hebraeus historicus, de judaeis clausis, earumque in Aethiopiam beatissimo imperio. G. Genebrardo Bened. interprete Parisiis 1563, p. 2), relate cet événement: «... immisit in eos Deus spiritum et consilium optimum, ut scilicet superarent flumen Physon, vectique camelis castra in Aethiopiâ perducerêt...»

4) En effet, selon la tradition des Abyssins, la reine Saba avait envoyé son fils Menylik à Jerusalem pour qu'il s'intruisit dans la religion de son père Salomon. Lorsqu'il revint en Abyssinie, il amena une colonie de Juifs, parmi lesquels il y avait plusieurs docteurs de la loi de Moïse. Dès lors le Judaïsme devint la religion dominante en Abyssinie, jusques vers l'an 330 de l'ère vulgaire où ce royaume fut converti au christianisme (Voir Ph. Luzzatto, Mémoire sur les Juifs d'Abyssinie ou Falachas, in Archives israelites, Paris 1851, p. 488).

5) L. Marcus, op. cit., t. III, p. 414.

«Une peuplade juive, dit L. Marcus, est établie en Abyssinie de temps immémorial. Ces Juifs sont appelés Falassajan ou les Exilés, par les autres habitants de l'Abyssinie» [1]. Enfin, d'après Philostorgius, une colonie syro-juive, du temps d'Alexandre le Grand, se fixa également en Abyssinie [2].

§ 3. *Apparition de la circoncision en Egypte.*

I. — Aussi bien, sans aller jusqu'à admettre, comme le font bien des auteurs [3], que la circoncision avait été communiquée aux Ethiopiens par quelques Juifs immigrants, il est permis d'affirmer hautement que la présence permanente des Hébreux parmi les Abyssins avait puissamment contribué à enraciner cette coutume dans ce pays, et à créer ainsi un vaste foyer de propagation sur le sol même de l'Afrique. Et ce foyer, même sur le continent africain, n'était pas le seul. En effet, il n'y pas de doute que, au cours de l'histoire, les Egyptiens, quoique d'une façon peu universelle, avaient également cultivé la coutume de la circoncision.

II. — D'abord, on sait que, dès la plus haute antiquité, les Ismaëlites, et notamment les Nabathéens, avaient entretenu des relations commerciales avec l'Egypte [4], et il n'est pas impossible que, déjà à cette époque lointaine, ils eussent fait connaître cette coutume à certains Egyptiens, à ceux de la classe guerrière, par

---

1) «Depuis leur établissement en Abyssinie, dit L. Marcus (op. cit., t. III, p. 409), qui date au plus tard de l'an 330 avant J. C., jusqu'en 1800, les Juifs abyssins ont été gouvernés par des rois israëlites. — A partir de l'an 100 avant l'ère moderne jusqu'en 1542 après cette même ère, leur capitale était Ambahay, dans le pays de Samen».

D'après Carl Ritter (Africa, p. 228), ces Falasch des montagnes de Samen ne sont arrivés en Abyssinie qu'après la destruction de Jerusalem; mais Murray, cité par ce même auteur, considère l'immigration de ces Falasch bien plus antique. C'est là aussi l'opinion de M. Luzzatto (loc. cit., p. 491).

Quoi qu'il en soit de la date précise de leur arrivée en Abyssinie, ces Falachas ont toujours observé les coutumes hebraïques avee une opiniâtreté singulière (Elie Reclus (op. cit., t. III, p. 199).

2) L. Marcus, op. cit., t. IV, p. 405.

3) Renan, Les Apôtres, Paris 1866, p. 158. Elie Reclus, La circoncision etc., in Revue internat. des Scienees, Paris, 1879, t. III, p. 199 et 207.

4) Genèse, XXXVII, 25 et 28.

exemple, avec qui ils étaient particulièrement en relations d'affaires [1]). Cependant, il est hors de doute que bien peu avaient dû alors imiter l'exemple de ces marchands de caravanes, car l'Egypte, à cette époque, était déjà sous la domination des Hyksos, qui, eux, quoique de race sémite, ne pratiquaient pas la circoncision. Aussi est-il bien plus vraisemblable que ce ne fut qu'après l'avènement de Joseph à la vice-royauté [2]), sous le nom de Salatis [3]), que la coutume de la circoncision, grâce à l'autorité sacerdotale de son beau-père, le prêtre d'On [4]), se fixa dans la caste des prêtres [5]).

III. — Mais, si, dans la haute antiquité, la caste sacerdotale était la seule à pratiquer la coutume de la péritomie, tandis que, dans le reste de la nation, cet usage se rencontrait seulement à l'état sporadique, ou peut-être même pas du tout, il n'en semble pas moins sûr que, pendant une certaine periode de sa vie historique, la majeure partie de la nation égyptienne elle-même se soumettait également à cette pratique. Seulement cet événement historique ne paraît pas s'être réalisé à l'époque de Salomon et sous l'influence des Hébreux, comme l'admettent bien des auteurs,

---

1) Genèse, XXXIX, 1. 2) Genèse, XLI, 4—44.

3) Brugsch, Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 679.

4) Genèse, XLI, 45.

5) C'est là d'abord la tradition hébraïque (Ialkut sur Jeremie, § 285*b*). Et c'est là aussi, à peu près, l'opinion de Witsius (Aegyptiaca etc., lib. III, cap. VI, p. 226). Cependant, Artapan, cité par Eusèbe (Eusebii, Praep. evangelica), assure que ce fut Moise qui communica aux prêtres égyptiens la coutume de la circoncision. Mais, quoi qu'il en soit, tous les auteurs tombent d'accord pour admettre que, pendant de longs siècles, il n'y avait que la classe sacerdotale qui avait observé l'usage de la péritomie. C'est d'abord ce qui Origène (in Jérémiam homilia V, § 14) affirme très catègoriquement: «Aegyptiorum idolis sacerdotes circumciduntur». Et Haropollan (Haropollan, op. cit. Ed. Leemans I, 14, p. 28), ainsi que Julien (St. Cyrilli, Cantra Julianum, Ed. Migni, lib. IX, p. 958) confirment le même fait historique. C'est aussi l'opinion de Marsham (Chronicus Canon aegyptiacus etc., London 1672, seculum IX, p. 207). C'est encore la conclusion de Witsius (op. cit. lib. III, cap. VI, p. 228): «Ex quo illud etiam suspicari lucet, non omnium Aegyptiorum institutione fuisse mutilationem hujus modi, sed sacerdotum tantum, ut a profanis secernarantur». C'est encore exactement en ces mêmes termes que s'exprime Herder (op. cit., t. II, p. 120): «La circoncision en Egypte, dit-il, n'était pratiquée que par les prêtres, pour se distinguer du reste de la nation». Enfin, c'est encore l'opinion de Rosenmüller (Scholia in vetus Testamentum, t. I, p. 103) et aussi celle de Vanier (Cause morale de la circoncision, p. 78).

entre autres le R. P. Calmet [1]), mais un peu plus tard et sous l'influence d'autres circonstances historiques.

IV. — En effet, grâce aux découvertes modernes et grâce aussi à la meilleure compréhension des multiples passages bibliques, on sait maintenant que, déjà à l'époque de la XXIIIe dynastie, l'éthiopie avait commencé à prendre sa revanche sur l'Egypte, et qu'à partir de ce moment, elle avait continué à lui faire payer les humiliations que cette dernière lui avait infligées autrefois à elle-même.

Comme nous le fait connaître l'égyptologie moderne, l'Empire des Pharaons, vers la fin du onzième siècle, commençait par s'affaiblir progressivement [2]). Ce fait historique est aussi confirmé par l'Ecriture [3]). Aussi, quand, sous la XXIIIe et la XXIVe dynasties, les divisions intestines s'accentuèreut davantage en Egypte, comme en témoignent encore certains passages bibliques [4]), le roi d'Ethiopie s'empressa aussitôt d'en profiter. C'est Piankhi Mériamen, roi-pontife de Napata, dont la famille était d'origine égyptienne, qui mit habilement à profit cet désordre intérieur de l'Egypte, et qui y établit son autorité.

V. — Vers cette époque, en effet, l'Egypte était morcelée entre une vingtaine de princes, jaloux les uns des autres, et, comme quelques uns d'entre eux s'étaient adressés au roi de Napata, pour qu'il les soutînt contre leurs adversaires, il en profita pour s'emparer de toute la vallée du Nil, et finit par dominer depuis les sources du Nil Blanc jusqu'à la Méditerranée [5]).

1) R. P. Dom A. Calmet, Dissertations, p. 417.

2) Brugsch, Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 676.

3) En effet, l'histoire biblique nous fait savoir (II Chr. XII, 2) que le Pharaon Sesac, de la XXIIe dynastie de Bubaste, quand il envahit le royaume de Judée, sous Roboam, fils de Salomon, avait, parmi ses troupes, des Ethiopiens, aussi bien que des Libyiens, c'est-à-dire qu'à cette époque, l'Egypte maintenait non seulement la Libye comme partie intégrante de son royaume, mais encore elle étendait sa domination sur l'Ethiopie. Or, cette même histoire biblique nous fait connaître (II Chroniques, XIV, 8—13; XVI, 8) que, plus tard, Zarah, roi d'Ethiopie, envahit le royaume de Judée, sous le règne d'Asa, en compagnie des Libyens, c'est-à-dire qu'à cette époque postérieure, non seulement l'Ethiopie était aussi puissante qu'indépendante, mais encore que la Libye elle-même ne faisait plus partie intégrante de l'Egypte.

4) Isaïe, XIX, 2—4 et 11—16.

5) Vigouroux, Diction. de la Bible, t. II, p. 2010.

Son successeur Schabak (Sabakon) fonda, en Egypte, la XXVe dynastie éthiopienne. C'est lui qui est désigné dans l'Ecriture sous le nom de Sô [1]), avec qui le dernier roi d'Israël, Hosée, conclut une alliance contre les Assyriens [2]). Il régna en Egypte au cours du VIII siècle, et son règne dura un bon quart de siècle [3]). Après sa mort, son fils et successeur fut vaincu et tué par un autre Ethiopien, Taharaca, qui continua à réunir, sous son sceptre, l'Egypte et l'Ethiopie. D'après les monuments, ce monarque régna sur l'Egypte de 693 à 666 avant l'ère moderne [4]). Ce fait historique est également confirmé par la Bible; car non seulement elle mentionne le nom exact de ce Pharaon [5]), mais encore elle relate les principaux événements de son règne, que la stèle de Sendjerli [6]), corrobore et explique amplement. On sait, maintenant, que Taharaca fut vaincu par Assarhaddan, roi de Ninive, vers 670, et qu'après la mort de son vainqueur en 668, il se souleva de nouveau et reconquit le pouvoir. Enfin, après sa mort, son beau-fils, Urdaman, proclamé roi à Thèbes, réunit également le sceptre de l'Ethiopie et de l'Egypte, mais, ainsi que le prophète Nahum y fait allusion [7]), il fut vaincu par Assurbanipal [8]).

VI. — Or, grâce à cette connaissance de l'histoire de l'Egypte, à partir de la XXIIe dynastie jusqu'à la XXVIe, il sera possible de comprendre pourquoi Hérodote, et les autres auteurs grecs qui l'avaient copié, sont en désaccord radical avec tous les autres auteurs, aussi bien qu'avec tous les faits que nous avons signalés au cours de notre deuxième chapitre, au sujet de la coutume de la circoncision chez les anciens Egyptiens.

---

1) La Vulgate transcrit le même nom biblique par «Sua». Mais, quoi qu'il en soit du nom exact, la Bible atteste parfaitement (Isaie, XX, 3—5) cet événement capital dans l'histoire de l'Egypte, puisque, à partir de cette époque, elle ne sépare plus l'Egypte de l'Ethiopie. — C'est aussi l'opinion de M. Ewald (op. cit., t. II, p. 316).

2) II Rois, XV, 4.

3) Volney, Recherches sur l'histoire ancienne, Paris 1822, t. II, p. 315 et 443.

4) Brugsch, Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 716.

5) II Rois, XIX, 8; Isaïe, XXVII, 9.

6) Cette stèle, qui porte une inscription cunéiforme, a été découverte à Sendjerli en 1888; elle se trouve actuellement au musée de Berlin (Voir Vigouroux, Dict. de la Bible, t. II, p. 2011).

7) Nahum, III, 8—10.

8) Vigouroux, Dict. de la Bible, t. II, p. 2011.

En effet, la domination éthiopienne en Egypte, surtout à Patoris ou la haute Egypte [1]), avait nécessairement fait diffuser, parmi le peuple égyptien, la coutume de la péritomie que les prêtres seuls, jusqu'alors, avaient l'habitude d'observer. Au contraire, dans l'Egypte inférieure, où l'influence éthiopienne était forcément moindre, et surtout où la présence des Assyriens mettait presque constamment en échec le pouvoir éthiopien [2]), l'usage de la péritomie parmi les Egyptiens, même pendant la periode de la domination éthiopienne, était fort restreint sinon tout-à-fait nul.

VII. — Ce double fait historique est absolument indéniable. Car, en dehors de preuves multiples que nous avons énumérées ailleurs, nous voulons encore mentionner ici un événement qui prouve jusqu'à l'évidence que les Egyptiens, avant la période éthiopienne, ne pratiquaient pas la circoncision. En effet, une inscription du temple d'Ammon d'Api, qui relate l'invasion des peuplades de la Libye, fait connaître, comme trophées, le nombre de prépuces qu'on avait enlevés sur les Libyiens [3]). Or, les Libyiens, ainsi qu'en atteste la Table ethnographique de la Genèse [4]), et aussi de l'aveu de tous les ethnologistes modernes [5]), étaient Egyptiens d'origine. Par conséquent, la pratique de la circoncision en Egypte ne peut être admise que depuis la domination éthiopienne.

VIII. — Aussi bien, quand Hérodote visita Thèbes ou même Memphis [6]), il avait pu parfaitement apprendre que les Egyptiens pratiquaient la circoncision. Et, sans avoir avancé un fait absolument faux, comme l'affirment certains auteurs [7]), l'historien d'Halicarnasse n'avait commis d'autre faute que d'avoir généralisé cette coutume à outrance; car, sûrement, une enquête plus

1) Brugsch, Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 679.

2) Brugsch, op. cit., p. 679.

3) Brugsch, Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen, p. 566 et 575.

4) Genèse, X, 13.

5) Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 14.

6) Herodoti, Hist. lib. II, cap. III.

7) Voici, par exemple, comment Witsius (op. cit., lib. III, cap. VI, p. 223), explique l'erreur matérielle et absolue d'Hérodote et de tous ceux qui l'avaient copié: «Mirum non est Herodotum, qui de Hebraeorum nihil scivet, aut Diodorum qui in Aegyptiis praedicandis totus est, circumcisionis usum Aegyptiis adscribere».

approfondie lui aurait fait connaître que bien des Egyptiens du Nord, ou peut-être même tous, ne pratiquaient pas la péritomie même de son temps, et, surtout, une pareille investigation lui aurait appris que, même dans la haute Egypte, cet usage n'existait nullement depuis un temps immémorial. Mais, selon la juste remarque de Spencer [1]), Hérodote avait coutume, en toutes circonstances, à attribuer aux anciens Egyptiens les moeurs de son époque. D'ailleurs, sous le rapport de l'antiquité de cet usage en Egypte, Hérodote lui-même semble bien s'être douté quelque peu de la vérité historique, puisqu'il admet parfaitement la possibilité que ce furent les Ethiopiens qui avaient communiqué aux Egyptiens leur coutume de la circonsion [2]).

IX. — Ainsi, il est hors de doute que c'était uniquement sous la domination éthiopienne, que les Egyptiens, surtout ceux du Sud, avaient adopté la coutume de la circoncision. Mais, aussitôt après la fondation de la XXVI[e] dynastie par Psamethique I, cette même coutume, surtout dans l'Egypte inférieure, fut totalement abandonnée, car la domination persane qui avait succédée à celle des Assyriens, n'était nullement favorable au maintien d'un pareil usage. Et voilà pourquoi les Lagides, malgré leur parfaite égyptianisation, n'avaient jamais éprouvé le moindre besoin de se faire circoncire. C'est que, à l'époque des successeurs d'Alexandre le Grand, la majeure partie des Egyptiens ne pratiquaient plus cette coutume eux-mêmes. D'ailleurs, même de nos jours, ce sont surtout les Coptes de la haute Egypte qui font encore circoncire leurs enfants [3]). Et encore ne faut-il pas oublier que l'influence des Hébreux [4]), même celle des Juifs Samaritans, qu' Alexandre le Grand avait fait transporter en grand nombre au midi de

---

1) H. Spencer, De legibus Hebraeorum etc., cap. IV, sect. IV, p. 30.

2) Herodoti, Hist. lib. II, cap. CIV.

3) E. Godard, Egypte et Palestine, Paris 1867, p. 4.

4) Déjà bien avant cette époque, l'infiltration juive en Egypte fut bien grande. Ainsi, en 722 avant l'ère moderne, après la chute de la Samarie, beaucoup d'habitants du royaume du nord se rendirent en Egypte (Hoberg, Moses und der Pentateuque, Freiburg 1905, p. 118). Puis, après la chute du royaume de Judée, une grande masse des Juifs s'établit en Egypte (Jérémie, XLIII, 5—7), et surtout dans la haute Egypte et même en Ethiopie (Jérémie, XLIV, 1). Enfin, au commencement du II siècle avant l'ère moderne, Onias, fils de Simon, fonda le fameux Temple près d'Heliopolis, et, naturellement, la colonie juive en Egypte augmenta considérablement.

l'Egypte [1]), devait être forcément bien grande sur les habitants de toute cette région!

Article IV.

Diffusion de la circoncision dans l'Asie Mineure.

Nous avons déjà vu que, si les Hébreux, qui avaient pratiqué la péritomie dès l'origine, l'avaient interrompue pendant leurs longues périgrinations dans le désert, ils y furent soumis par Josué, et que la circoncision, à partir de cette époque, était devenue, chez eux, aussi obligatoire qu'universelle. D'autre part, nous avons montré que les Nabathéens, et aussi les Troglodytes, observaient la péritomie dès les temps abrahamiques. Aussi, grâce au constant rayonnement de ce triple foyer, la coutume de la péritomie n'a pas tardé à se propager à travers l'Asie Mineure.

§ 1. *Les Phéniciens.*

I. — D'abord, les Hébreux avaient fait connaître l'usage de la péritomie parmi les Phéniciens. En effet, ces derniers étaient en relations fréquentes avec les tribus hébraïques du nord [2]), et particulièrement avec la tribu d'Ascher qui leur était limitrophe [3]). D'ailleurs, à l'époque de Salomon [4]), les Phéniciens avaient même contracté un traité d'alliance avec les Hébreux [5]).

Cependant, chez les Phéniciens, cet usage n'avait jamais dû s'acclimater bien complètement; car, si Hérodote [6]), et, plus tard,

---

1) Josephi, Antiqu. jud., lib. XI, cap. VIII, L. Marcus, op. cit., t. III, p. 418; Bertheau, op. cit., p. 411.

2) Graetz, Geschichte der Juden, t. I, p. 91.

3) Laorti-Hadji, op. cit., p. 11.

4) Il est vraisemblable que, déjà à l'époque des Juges, les Phéniciens avaient commencé à imiter leurs voisins, les Hébreux. En effet, en dépouillant le récit de Sanchoniathan de tous les détails mythologiques, on peut y reconnaître facilement l'histoire biblique du sacrifice d'Abraham, et de la circoncision d'Isaac, et, comme le nom de Jerombal y joue le rôle d'informateur, il n'est pas impossible que ce fut Gédéon en personne, surnommé Jerombal (Juges, VI, 32; VII, 1), qui avait communiqué à Sanchoniathan les éléments historiques de l'institution de la circoncision chez les Hébreux.

5) I Rois, V, 26.

6) Herodoti, Hist., lib. II, cap. CIV.

Aristophane [1]), témoignent de l'existence de cette coutume parmi eux, nous savons, par Ezechiel [2]), que, de son temps du moins, ils ne pratiquaient pas la circoncision [3]). De plus, Hérodote lui-même nous apprend que les Phéniciens, établis dans les colonies, ne pratiquaient pas la péritomie non plus [4]). Or, ce seul fait prouve assez que, chez eux, la coutume de la péritomie n'était qu'une question d'opportunité, peut-être même d'opportunité commerciale, comme le suppose Movers [5]).

§ 2. *Les Samaritains, les Edomites et les Ituriens.*

Ce sont encore les Hébreux qui avaient communiqué la coutume de la péritomie, aussi bien d'ailleurs que les autres usages religieux, à toute la colonie étrangère que le roi d'Assyrie, après la déportation des Beni-Israël, avait établie dans le royaume de Samarie [6]). Ce sont encore les Hébreux qui, plusieurs siècles plus tard, avaient rendu la circoncision obligatoire parmi tous les Edomites [7]) et aussi parmi tous les Ituriens [8]).

§ 3. *Les Arabes.*

I. — Au cours des derniers siècles avant l'ère moderne, les Hébreux, par leur immigration constante dans l'Arabie [9]), avaient

---

1) Aristophanis, Aves.

2) Ezechiel, XXXII, 30.

3) Plus tard aussi, selon le témoignage de Josèphe (Ant. lib. VII, cap. XX, 3; Contra Apionem, I, 22) les Phéniciens, en général, n'observaient pas la coutume de la péritomie.

4) Herodoti, Hist., lib. II, cap. CIV.

5) Movers, Die Phönizier, t. I, p. 61.

6) II Rois, XVII, 24—28.

7) Josephi, Antiqu. jud., lib. XIII, cap. IX, 1.

8) Josephi, Antiqu, jud., lib. XIII, cap. XI, 3.

9) D'après certaines légendes, déja, sous Josué, beaucoup d'Hébrenx s'établirent à Jathrib, dans la contrée de Chaïbar, bien d'autres encore se fixèrent, dans le Hédjas, au nord de l'Arabie, aux temps de Saül et de David (Voir Mohamed, Kitab Alghani; Abulfeda, historia anteislamica; Cassien de Perceval, Essai sur l'histoire des Arabes, t. II, p. 642; Graetz, Geschichte der Juden, t. V, p. 68). De plus, d'après certaines traditions, beaucoup de Juifs qui, à l'époqne de Salomon, voyageaient sur la mer Rouge, pour se rendre à Ophir, ont fondé des colonies au Sud de l'Arabie (Yemen, Himyara, Saböa), et des factories pour le commerce avec les Indes (Graetz, op. cit., t. V, p. 68).

D'après Sedillot op. cit., p. 42), les Hébreux, dès les premières incursions des

puissamment contribué à généraliser l'usage de la circoncision parmi les Arabes.

Toutefois, si les Hébreux avaient formé un puissant foyer d'où la coutume de la péritomie s'était irradiée vers beaucoup de peuplapes plus au moins voisines, les Ismaëlites, c'est-à-dire les Nabathéens, avaient, de leur côté, agi, plus puissamment encore, sur tous les éléments ethniques, aussi multiples que variés, de l'Arabie ancienne. En effet, la population de la péninsule Arabique n'était nullement formée par les seuls descendants d'Ismaël: «Les Arabes, dit Sedillot, rapportent leur origine aux descendants d'Abraham: Kahtan ou Iectan et Ismaël sont les deux grandes races qūi ont peuplé la péninsule, l'une au midi et l'autre au nord» [1]). Et, à ces deux grandes souches de la population arabe, il faut encore ajouter, selon le même auteur, les ««Ariba» ou Arabes primitifs, au premier rang desquels on place les Adites et les Amalica» [2]). Enfin, il faut encore compter parmi les éléments ethniques de l'Arabie ancienne, les tribus des Awalites, des Sabta et des Raghma qui, toutes, à l'instar des Jactanides eux-mêmes, habitaient plus ou moins au sud de la péninsule [3]). Or, la plupart de ces peuplades dont les unes étaient de race Couchite [4]), et dont les autres, c'est-à-dire les Jactanides, étaient d'origine sémitique [5]), ne pratiquaient pas la circoncision dès le début. Ce n'est que sous l'influence des Ismaëlites, c'est-à-dire des Nabathéens, et aussi un peu sous l'influence des Madianites et des Troglodytes, que la coutume de la péritomie s'était propagée parmi la plupart des peuplades de l'Arabie ancienne. Et, plus tard, quand, sous le règne de Trajan, les Nabathéens tombèrent peu à peu dans l'obscurité [6]), c'étaient les Sarrasins qui

---

Assyriens, avaient continué à s'établir dans l'Hedjas, particulièrement aux environs de Khaïbar et de Jathrib, où ils avaient constitué de nombreuses peuplades, comme celles de Nadhirites, des Caynoca etc. Enfin, au moment de la destruction du premier Temple, beaucoup de fugitifs sont venus se fixer au nord de l'Arabie.

1) Sedillot, Hist. générale des Arabes, t. I, p. 21.
2) Sedillot, op. cit., t. I, p. 21.
3) Fürst, op. cit., t. I, p. 126.
4) Genèse, X, 8.
5) Genèse, X, 25—29.
6) Sedillot, op. cit., t. I, p. 28.

continuaient à propager l'usage de la péritomie non seulement à travers l'Arabie, mais encore parmi les Arabes de l'Irak et de la Mésopotamie, car ces derniers, dès l'année 272, avaient reconnu l'autorité des rois de Hira et d'Anbar [1]).

II. — Aussi bien, grâce à ces multiples facteurs [2]) et surtout à l'influence grandissante des Juifs [3]) la plupart des peuplades de l'Arabie, surtout celles qui, d'une façon quelconque, se rattachaient aux descendants d'Ismaël, pratiquaient la circoncision bien longtemps avant l'avènement de l'Islamisme. Et, en effet, St. Epiphanius parle de la circoncision des Homerites [4]), c'est-à-dire des Himyarites ou Arabes du Sud [5]), issus des Jactanides, et Philostorgius, qui vivait en 342 après l'ère moderne, parle déjà de la circoncision de tous les Arabes [6]). D'ailleurs, c'est là l'opinion

---

1) Sedillot, op. cit., t. I, p. 34.

2) Ainsi, dans toutes les régions au-de-là du Jourdain: la Perée, Moab, Iturée, Nabathène, etc., s'étaient multipliées les sectes d'Elkasaï, qui, toutes, pratiquaient la circoncision, et qui, assez puissantes encore au IV sièele, se fondirent avec l'islamisme (Renan, Les Evangiles, Paris 1877, p. 457, 459 et 460.

3) En effet, nous avons déjà dit que, d'après des traditions multiples, des Hébreux s'établirent au sud de l'Arabie depuis la hautes antiquité, Et, de fait, les Rehabites, selon M. Rapaport (Bikkoure h'aithim» 1824, p. 51), s'établirent à Chaïbar, aussitôt après la destruction du premier Temple.

Mais, quoi qu'il en soit, les Zélotes, après la destruction du Deuxième Temple se fixèrent en Arabie (Graetz, op. cit., t V, p. 69), de même que, plus tard, en 135, après la destruction de Bethar, beaucoup de Juifs se sauvèrent dans l'Arabie heureuse où ils formèrent des populations importantes (Graetz, op. cit., t. IV, p. 166).

Même, vers 206, le judaïsme fut embrassé par beaucoup de tribus arabes dans le Yemen, dans le Hedjaz, aux environs de Khaïbar et de Yathrib (Sedillot, op. cit., t. I, p. 39 et 48).

Et, sous l'influence des persécutions romaines, le nombre des Juifs, au Sud de l'Arabie, grandit encore, au point que, sous Constantin, toute propagation du christianisme parmi les Himyarites fut rendue impossible à cause de leur influence péponDérante (Philostorgius, Fragmenta, cap. III, n⁰ 4).

D'ailleurs, ce sont les Juifs d'Arabie qui, vers 420 de l'ère moderne, donnérent aux Arabes le calcul du temps, leur calendrier, et surtout l'année bissextile (Mohamed Effendi, Sur le calendrier arabe avant l'islamisme, in Journal asiatique, 5e série, t. II, p. 173).

Enfin, les Juifs de l'Arabie, considerés et riches, pouvaient se permettre de racheter les captifs (Koran, Sura II, 85).

4) St. Epiphanii, Adversus Hareses, lib. I, tome II, Hares. XXX, p. 470.

5) Sedillot, op. cit., t. I, p. 36.

6) Philostorgii, Historia eclesiastica, Genevae 1642, lib. III, § 4.

de tous les auteurs, comme Witsius [1]), Huetius [2]), Niebuhr [3]), de Priaulx [4]), Michaëlis [5]), Renan [6]) et Sedillot [7]). Au surplus, le fait même, comme Bauer l'observe avec beaucoup de raison [8]), que Mahomet avait été circoncis dans son enfance, parcequ'il appartenait à la tribu des Coreïchites [9]), qui, selon une tradition constante, descendaient d'Ismaël [10]), prouve déjà abondamment que la pratique de la circoncision était antérieure à l'avénement de l'Islamisme. C'est même à cause de son existence antérieure que la péritomie, quoique le Prophète n'en fasse nulle mention dans le Koran, a été toujours regardée par le peuple musulman comme une condition quasi essentielle de toute conversion [11]). Enfin, c'est aussi sûrement à cause de son origine anté-mahométane que la plupart des Musulmans pratiquent encore cette opération à l'âge de treize ans [12]).

Article V.

Diffusion progressive de la pratique de la circoncision en Afrique.

Bien que, de nos jours, des explorateurs aient rencontré la coutume de la circoncision dans presque toute l'Afrique, elle ne s'y est propagée, cependant, que très lentement, au cours de milliers d'années, sous l'influence des facteurs aussi nombreux que divers. C'est cette vérité fondamentale, corroborée par des témoignages historiques, que nous allons nous efforcer de mettre en lumière.

---

1) Witsii, op cit., lib. III, cap. VI, p. 227.

2) Origenis, in Jeremiam homilia V, § 14, note 4.

3) Niebuhr, op. cit., t, I, p. 110.

4) De Priaulx, op. cit., t. II, p. 122.

5) Michaëlis, op. cit., t. IV, p. 5.

6) Renan, Histoire du peuple d'Israel, t. I, p. 124.

7) Sedillot, op. cit., t. I, p. 44.

8) Bauer, op. cit., t. I, p. 32.

9) Cette tribu résidait près de la Mecque et était toujours très estimée (Graetz, Geschichte der Juden, t. V, p. 77).

10) C'est justement à cause de cette descendance de la tribu des Coreïchites, qui, selon la tradition, étaient issus d'Ismaël, que le grand-père de Mohamet, Abd-el-Methaleb, avait exercé, de 520 à 579 après l'ère moderne, l'autorité suprême à la Mecque (Voir Sedillot, op. cit., t. I, p. 51).

11) Ploss, Das Kind im Brauche und Sitte der Völker, vol. I, p. 351.

12) Bauer, op. cit., t. I, p: 32.

§ 1. *L'Egypte, la Nubie, l'Ethiopie et les peuplades voisines.*

I. — Pour mieux nous guider, dans cette étude, nous allons prendre l'isthme de Suez comme point de départ. En premier lieu, le long du littoral de la Mer Rouge, on rencontre l'Egypte dont nous avons déjà parlé plus haut. Nous devons cependant ajouter que, quoique ce pays ait été déjà conquis en 640 par les Arabes [1]), la coutume de la circoncision, malgré l'influence incessante de l'Islamisme, ne s'y est jamais généralisée. Par contre, les Coptes, malgré leur christianisme, n'ont pas encore abandonné complètement l'usage de la péritomie.

à suivre.

1) Sedillot, op. cit., livre III, p. 154.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

(suite)

ÉTUDES THÉRAPEUTIQUES.

HIPPOCRATE déja mentionne dans différents passages les vertus du suc de pavot; il l'appelle *ὀπὸς μήκωνος, ὑπνοτικὸν μηκώνιον*. D'après Schulzius l'école empirique faisait un grand usage des opiates dans les affections douleureuses et dans l'insomnie surtout Serapion d'Alexandrie et Philinus de Cos.

Après l'école empirique, on est moins large dans l'usage de l'opium.

CELSE en parle dans son traité des simples et ne le recommande que dans des cas très urgents. On trouve indiqué dans Scribonius Largus diverses préparations à base d'opium, comme le philonium de Philon de Tarse, le mithridatium de Damocrate, la célèbre thériaque d'Andromaque le Crétois [1]).

A l'époque gréco-égyptienne et plus tard le pavot était cultivé pour l'opium; le principal centre de culture était Thèbes.

Aetius, Alexandre Trallianus et Paul d'Egine sont très réservés à l'usage de l'opium. Plus tard l'école arabe avec Avicenne, Rhazes, Serapion, le préconisent de nouveau et jusqu'à nos jours il n'a cessé d'être un de nos meilleurs calmants contre les douleurs, spasmes, attaques d'asthme, bref un auxilliaire dont on ne pourrait se passer.

---

1) 4 gr. de thériaque contiennent environ 0,05 d'opium.

CIGUE.

Conium maculatum et autres variétés de conium, famille des ombellifères, croît à l'état sauvage dans toute l'Europe centrale et méridionale. Elle intéresse à cause des nombreux empoisonnements qu'elle a provoqués, soit qu'elle ait été prise pour un ombellifère comestible qui lui ressemble beaucoup, soit qu'elle ait été employée intentionnellement comme poison létal. Elle porte une série de noms:

En latin: *cicuta* qui serait une altération de caecus, aveugle, un des symptômes toxiques produits par la plante (d'après IMBERT); en allemand: *Schierling*, provient du radical Schierlisse, les tiges de la ciguë étant lisses.

(Dans un vieux livre allemand de matière médicale on lit que la tige de la ciguë est lisse, schier comme celle du fenouil, BECHER, Parnassus illustratus medicinalis, Ulm 1663.)

On la nomme aussi „stinkender Schierling" pour sa mauvaise odeur, aussi Mäuse-Schierling (odeur de souris) Wüthsschierling, Wutherich, toll Kraut, à cause de la folie et du délire qu'elle produit parfois. Wurgerich, plante qui étrangle, à cause de sa propriété de dessécher la gorge. En anglais: *hemlock*, lock vient probablement de Lauch allemand pour poireau ou bien de lick-lice du gothique lik, leik, qui correspond à l'allemand Leiche, cadavre, hem peut venir de hynt, en vieil anglais, chien.

On aurait ainsi: poireau de chien ou mort de chien.

Le nom de la ciguë est encore intéressant en russe et tchèque, elle est nommée Baligalaw en russe, ce qui signifie mal à la tête et boliclaf en tchèque, ce qui signifie la même chose.

Le principe actif est composé d'un alcaloïde, la conicine, corps voisin de la piperidin et de 2 bases, le methylconicine et la conhydrine.

Ses effets narcotiques voisinent avec ceux du hyoscyamus.

La conicine et la conhydrine sont très volatiles et se décomposent à la chaleur et aux vapeurs d'acides. Les semences fraîches contiennent surtout la conicine, mais la teneur varie suivant les saisons. Au printemps on peut même manger les jeunes pousses en salade, après les avoir cuites avec de l'huile, du vinaigre et du sel, on peut également manger les racines en salade. (Clusius, Hist. plantarum 1601.) De nos jours la conicine n'est plus employée.

MODE DE PRÉPARATION ET D'EMPLOI.

DIOSCORIDES. Cap. 79. Il prend les inflorescences et sommités avant que la semence soit séchée. Il en fait un extrait qu'il laisse s'épaissir au soleil. Il ajoute que le conium est un poison et qu'il tue par le froid qu'il produit dans l'organisme. Bergius la prépare comme DIOSCORIDE. PLATEARIUS (de simplici medicina cap. 22) dit que l'usage interne de la ciguë était tombé en désuétude à cause de ses qualités vénéneuses.

La pharmacopée d'Edinbourgh 1783 recommande l'extrait de semence à peine mûre.

GESENIUS (Arzneimittellehre) fait remarquer la nécessité de prendre de nouvelles feuilles récoltées avant la floraison chaque année et de ne pas les soumettre à la chaleur, mais de les sécher à l'air libre.

Le Codex français prépare l'extrait de la ciguë avec des feuilles cueillies à l'époque de la floraison, l'extrait alcoolique avec des feuilles sèches, ainsi que l'extrait des semences, tous ces extraits sont préparés au bain-marie pour ne pas altérer l'efficacité du médicament par la volatilisation de la conicine.

Au moyen-âge la ciguë était surtout d'un usage externe et entrait comme ingrédient dans beaucoup d'onguents et d'emplâtres calmants, mais on la retrouve dans beaucoup de recettes contre l'insomnie et elle participe à la confection des éponges soporifiques.

THÉRAPEUTIQUE.

On employait autrefois la ciguë comme narcotique pour calmer les douleurs, et contre les pollutions (Dioscorides). Elle produirait une atrophie du testicule et elle produirait en même temps des phénomènes d'excitation des fonctions des organes génitaux et des dépressions (HARLEY-LOBETHAL).

ORIGENES (Contra Celsum L 7.) raconte que l'hiérophante étant condamné par sa charge à la continence perpétuelle, employait la ciguë pour dominer ses appétits viriles. St. Jérôme cite le même fait; la ciguë aurait aussi un effet spécifique sur la glande mammaire (DIOSCORIDE-PLINE). Elle arrêterait la sécrétion du lait et produirait une atrophie complète.

On trouve plusieurs faits cités dans les périodiques du XIXme siècle [1]). MORITZ en a fait une étude, il prescrivait 0,03—0,12 gr. par jour en 4—6 fois et l'employait

1° chez les accouchées qui avaient des douleurs violentes au sein.

2° en cas d'engorgement mammaire des femmes qui viennent de sevrer.

3° lorsque la lactation ne peut être arrêtée par les moyens habituels.

4° contre les inflammations suite de l'engorgement laiteux.

PHÉNOMÈNES D'EMPOISONNEMENTS.

La plus célèbre description d'empoisonnement par la ciguë a été faite par Platon (la mort de Socrate).

Les symptômes énumérés par Platon ont été observés et vérifiés maintes fois au cours des empoisonnements modernes. Outre Platon, Nicandre (Alexipharmaca) fait une description d'empoisonnement par la ciguë; de même Dioscoride (L. 6 c.) Scribonius Largus, Avicenna, au moyen-âge Albertus Magnus.

La ciguë était un des poisons, sinon le poison le plus usité des anciens. Ils l'employaient pour les suicides, les condamnations à mort.

Le poison légal athénien, employé ensuite par les Romains, était la ciguë; d'après Théophraste, on enlevait l'écorce, probablement des semences, on l'écrasait dans un mortier, on passait le suc dans un tamis très fin, et en le faisant boire avec de l'eau on obtenait une mort prompte et facile; voici un exemple: Au dire d'Aelien, les vieillards de l'île de Céos étaient contraints par la loi de mourir lorsqu'ils se sentaient inutiles au service de la République; ils s'invitaient alors à un festin, s'asseyaient à une table couronnée de fleurs et terminaient leurs jours en buvant de la ciguë.

Santes de Ardoinis, le toxicologiste du moyen-âge, nous donne une description très complète; de même plus tard AMBROISE PARÉ et tant d'autres.

---

1) Zeitschrift für Geburtshilfe 1829; PEREIRA, London med. Gazette VIII; MORITZ, Wien. Med. Presse 1871.

Je me bornerai à une description d'empoisonnement, contrôlée par l'observation moderne.

On peut classer les empoisonnements sous deux grandes formes.

Une forme, où les phénomènes de paralysie prédominent sans qu'il y ait altération des facultés mentales (dont le type socratique), et l'autre où les phénomènes psychiques dominent avec délires et convulsions.

J. H. BENNET dans ses „clinical lectures" (Edinburg) expose à nouveau en détail une intoxication de la forme socratique avec une paralysie ascendante et la conservation parfaite de l'intelligence jusqu'à la mort.

La paralysie des mouvements est plus fréquente que celle de la sensibilité, celle-ci est postérieure et appartient déjà à la période avancée de l'empoisonnement; l'engourdissement, apparaissant comme premier trouble de la sensibilité, de même que la faiblesse ressentie dans les membres sont les premiers troubles moteurs accusés aux extrémités inférieures, en progressant vers les membres supérieurs sous forme de paralysie ascendante.

Très vite se produisent la ptose et la diplopie, parèse et paralysie de l'oculomoteur.

Voir aussi ROUSSEL dans ses expériences sur les animaux. La conicine agit comme la nicotine sur l'appareil secrétoire, notamment sur la salivation et les sécrétions du tube digestif, en outre elle agit comme le curare sur les plaques motrices des muscles striés. Chez les uns cet effet domine, se combinant ainsi dans son action paralysante sur les cordons moteurs de la moëlle épinière.

EMPOISONNEMENT À FORME DÉLIRANTE ET CONVULSIVE.

Elle est moins typique, a cependant été observée dans un bon nombre de cas. (Tragus, AMBR. PARÉ L. I. c. 159, historia stirpium.)

Se vidisse refert mulierem quandam honestam, quae cum inter pastinacas radice cicutae fortuna visceretur, ebriam quasi et insanem redditam fuisse ut in altum scandere et subvolare conaretur cui haustu aceti subventum est ut ad mentem rediret. (Friccius: de virtute venenarum medica.)

D'autres sont pris de vertiges, ivresse, délire, hallucinations, hoquet, brûlure du gosier, dyspnée, anxiété, soif inextinguible, et si l'intoxication est grave il y a convulsions toniques ou cloniques — carphologie, dilatation énorme des pupilles, irrégularité du pouls, intermittant, acceléré. Un des symptômes cardinaux est le vertige amaurotique qui est très fréquent, tandis que la diplopie est rare; le singultus n'est pas fréquent mais on rencontre souvent la paralysie du pharynx, larynx, langue, machoires, la soif est très augmentée, la sécheresse du gosier devient pénible. Pline (L. 15, c. 22) en fait déjà la remarque: bibendi etiam causa conficiuntur aliis cicutam praesumentibus ut bibere mors cogat.

Mathiole raconte que des ânes paissant dans un pré, ayant mangé de la ciguë, tombèrent inanimés à terre; des paysans les croyant morts se mirent à les écorcher pour avoir leur peau; les pauvres bêtes se réveillèrent seulement lorsque l'opération était déjà très avancée.

CONCLUSION.

Le conium maculatum entre comme ingrédient dans quelques éponges soporifiques, de même que dans des potions narcotiques et dans les remèdes employés contre la douleur en général.

Son rôle de narcotique est douteux, il agit surtout comme agent paralysant. Combiné avec d'autres narcotiques, favoriserait-il leur action sur le système nerveux?

Ce serait une expérience à faire.

LES SOLANÉES.

Cette famille riche en plantes contenant des principes actifs mériterait une étude historique à elle seule, tant on rencontre de faits intéressants en parcourant la littérature qui existe à son sujet.

Je voudrais citer en particulier l'étude approfondie qu'en fit Imbert Gourbeyre [1]),

---

1) Imbert Gourbeyre, Paris 1884. Recherches sur les solanums des anciens.

Je me bornerai ici à la nomenclature. Pour la préparation de nos éponges j'ai employé:

le *solanum nigrum*, la morelle noire, qui était appelée par les anciens solanum esculentum parce qu'on en mangeait les feuilles après cuisson (DE CANDOLLE). Dioscoride l'appelle strychnos hortense. On l'appelait aussi uva lupina, uva vulpina.

Ensuite le *solanum hypnoticum*, qui serait la physalis somnifera, ou solanum somniferum ou Withania somnifera [1]). Dioscoride le cite aussi parmi les strychnos. Pline le nomme également parmi les plantes à propriétés narcotiques; mais depuis le XIIme siècle il a disparu de la pratique médicale. J'ai vainement essayé de me procurer de ces plantes pour mes expériences.

Le *solanum manicum* correspond à notre atropa belladonna qui nous est bien connu pour ses propriétés vénéneuses et ses usages thérapeutiques.

La *datura stramonii*, la pomme épineuse ne joue un rôle que dans l'éponge soporifique de Dauriol, les graines contiennent de l'hyoscyamine, de l'atropine, de l'oxyatropine et de l'hyoscine.

Enfin viendrait le *hyoscyamus niger* ou scopolia qui est cité à part et entre aussi dans la composition des éponges.

AUTRES DROGUES ENTRANT DANS LA COMPOSITION DES ÉPONGES [2]).

Ruta, de la famille des Rutacées, pousse au sud de l'Europe et au nord de l'Afrique. La plante séchée est employée comme antispasmodique, comme nervinum, diaphoreticum; la plante fraîche produit sur la peau de la rougeur et de l'inflammation, on l'emploi en usage interne dans l'avortement. Elle contient des huiles éthérées, des acides organiques comme la „Caprin et Methylcadrinsäure" en plus un alcaloïde volatil, le cumazin et le rutin.

Le Lierre, hedera helix, araliacées, les feuilles renferment un glucoside, l'helixin, de l'inosit, de la carotine, en plus des acides organiques comme l'acide oxalique, de l'acide malique et des tannins.

---

1) EDM. BOISSIER, Flora orientalis, t. 4, 1879.

2) Voir DRAGENDORFF. Die Heilpflanze der verschiedenen Völker und Zeiten.

Les Framboises, rubus idaeus, contiennent des acides organiques tel que l'acide citrique, de la lévulose et de la glucose.

La Laitue vireuse, lactuca virosa, est utilisée dans le sud de l'Europe, pour les feuilles, les fruits, et le suc. En l'analysant, on en a retiré de l'hyosciamine. La plante contient en outre le lactucin, le lactupikrin et le lactucerin. Le suc est employé pour faire le lactucarium. Ce produit se trouve encore aujourd'hui dans la Pharmacopée française. On le prescrivait contre la toux, l'asthme, la pleurésie, les palpitations, et comme hypnotique et sédatif. Les semences de la lactuca sativa étaient une des „quatuor semina frigida minora". Le suc de cette laitue entrait également dans la confection du lactucarium.

JUSQUIAME.

Hyoscyamus niger, Bilsenkraut, de la famille des solanées, se trouve dans nos régions au bord des chemins, dans les décombres, il fleurit aux mois de mai et juillet.

DIOSCORIDE la nomme et en décrit 3 espèces: le *H. niger*, *H. aureus* et *H. albus*, tous croissent en Italie et en Grèce. — Ils produisent la folie et la léthargie. Il faut, dit-il, obtenir le suc des feuilles, de la tige et des jeunes pousses par expression, car il agit mieux que le suc naturel contre la douleur, et contre les inflammations. [1])

PLINE indique 4 espèces. ORIBASIUS [2]) en vante les qualités froides. On la trouve nommée dans les herbariums de l'époque de FUCHS, comme narcotique.

Chimiquement, la jusquiame contient de l'hyoscyamine et de l'hyoscine et en particulier les semences sont riches en scopolamine [3]).

CHANVRE.

Le chanvre est de la famille des moracées, il est originaire de la Perse et de l'Inde. L'espèce qui pousse dans les pays septen-

1) DIOSCORIDE Cap. 69.

2) PLINE XXV/35. 2) Oribasius II, 697.

3) E. SCHMIDT. — Voir aussi A Breviary of Health, 1882 Broode Andrew. Fol. XXXVIII, 97.

trionaux est la cannabis sativa bien connue pour l'huile extraite de ses semences et pour ses qualités textiles. La cannabis indica qui croit dans des climats plus chauds est utilisée pour ses principes narcotiques. L'inflorescence de la plante femelle est pourvue de nombreuses petites glandes, sécrétant une substance résineuse qui contient le principe actif. Ces glandes n'existent pas ou que très réduites, sur le cannabis sativa.

D'après les recherches de SIEBOLD et BRADBURY 1881 et H. F. SCHMID et S. FRÄNKEL 1903 elle contiendrait un alcaloïde, le cannabium qui rappèlerait le conium, substance vireuse, brune, agisant sur l'organisme comme le haschisch.

Dans l'Inde on connait différentes sortes:

I. Bhang ou Siddhi qui se prépare ainsi: A l'époque de la floraison on dégarnit le chanvre de ses feuilles et celles-ci sont hachées, cette récolte contient cependant aussi quelques fruits. On met le tout dans de l'eau ou du lait, on ajoute du poivre noir éventuellement du sucre et on le triture jusqu'à ce qu'on obtienne une boisson enivrante.

II. Le Ganja et Charas se compose des sommités défeuillées des plantes femelles séchées, il est riche en résine. On le fume mélangé avec du tabac.

L'extrait gras est obtenu en faisant bouillir le haschisch avec du beurre et de l'eau, et le „damamesc" est un onguent arabique, vert qui se prépare de la même façon, en faisant bouillir les sommités fraîches du chanvre avec du beurre, et en y mêlant diverses matières narcotiques.

III. Le haschischine ou la cannabine est l'extrait alcoolique, c'est le plus actif mais il est d'un goût désagréable.

IV. Le Mapouchair du Caire et le Majoan de Calcutta sont du haschisch mélangé à d'autres substances narcotiques comme l'opium et le datura. Toutes ces préparations sont de composition fort diverse et leurs effets ne sont pas comparables.

Dans l'antiquité déjà le chanvre indien a été employé comme substance enivrante et stupéfiante. A-t-il été employé dans le but d'apaiser les douleurs, et surtout celles qui sont causées par les interventions chirurgicales? On trouve quelques documents qui pourraient faire penser à son emploi comme anesthétique. KAP-

PELER [1]) dans son Anesthetica, en parlant des Égyptiens, cite comme un fait que les Égyptiens employaient la cannabis indica comme stupéfiant et qu'au lieu du fer rouge ils employaient des moxas en chanvre afin que la fumée étourdissante du chanvre indien amoindrît les douleurs de l'opération [2]).

M. VIREY [3]) prouve que le nepenthes d'Homère est la cannabis indica. DIOSCORIDE de Sicile [4]) parle du séjour d'Homère en Égypte où il aurait appris à connaître cette drogue [5]). C. BERNARD [6]), MAURICE PERRIN [7]), rapportent tous deux le fait que les Chinois anesthésiaient leurs malades avec du chanvre pour pratiquer une ponction.

DIOSCORIDE [8]) parle seulement du chanvre cultivé et cite son emploi dans le tissage. Le suc des plantes vertes est un remède contre les maux d'oreilles.

PLINE (XX, 259) dit qu'il détruit les facultés génitales de l'homme. (BERENDES annotations). La Cannabis est citée dans le papyrus de Berlin et papyrus Ebers comme un des plus anciens remèdes.

BUXTON (Anaesthetics) dit que les Juifs se servaient pour leurs opérations de chanvre avec du vin, et que la drogue leur est connue. Chez les Juifs et les Chinois on mêlait au vin du condamné, une drogue soit stupéfiante, soit excitante: il pourrait s'agir outre de la mandragore, du chanvre d'Inde. Dans les Mille et une nuit de BARTON on trouve le passage suivant: "The rede is right quoth the King and seeking his treasury he took thence a piece of concentrated Bhang, if an elephant smelt it he would sleep from year to year."

Il y a des variétés de cannabis, comme le Dakha de l'Afrique, capables d'effets très violents.

Vers l'an 1090—1276 [9]) les princes du Liban parvinrent à leur

---

1) Cap. I. Billroth Luecke Lief. 20. 1880.

2) Voir I. Partie.

3) Bulletin de Pharmacie 1803.

4) Livre I, S. 2.

5) D'après Moreau de Tours: „du Haschich et de l'altération mentale".

6) Leçons sur les anaest. et Asphyxie.

7) III. Lib. Cap. 155.

8) Art. Anaestie. chir. Dic. encyclopédique des sciences médicales.

9) SILVESTRE DE SACY. Mémoire sur les préparations enivrantes faites avec le chanvre. Lu à l'Institut le 7. VII. 1809.

renommée et à leur pouvoir grâce à une intoxication savante et raffinée de leurs armées avec du haschisch. En particulier, un des derniers princes, Hassan-ben-Sabak-Homairi, surnommé le Vieux de la Montagne, jouissait d'un empire complet sur ses sujets en leur faisant boire un breuvage contenant du chanvre qui les plongeait dans une atmosphère capable d'exciter l'imagination et de les faire vivre déjà dans les délices et les enchantements d'un paradis musulman. Ils restaient quelques jours privés de leurs facultés, dans un profond sommeil; lorsqu'ils se réveillaient ils suivaient aveuglement les ordres de leur maître. La férocité et le courage de ces haschaschines provenaient en partie de l'absence du sentiment de la réalité et du fait que leur sensibilité était fortement atténuée, sinon abolie par l'usage du chanvre.

Aux Indes le haschisch est appelé aussi l'herbe au fakir; on n'en peut conclure qu'une partie de l'insensibilité à la douleur montrée par certains fakirs soit due à l'effet du chanvre.

AUBERT ROCHE raconte [1]) d'une manière très objective l'effet produit sur lui par une dose de haschisch: il n'éprouva aucune sensation douloureuse, mais ne cite aucune propriété anesthésiante.

Moreau de Tour cité par COURTY ROCK [2]) n'a pas trouvé de modifications dans la sensibilité.

D'après d'autres comme V. SCHROFF, la sensibilité est fortement atténuée, même abolie. Les autres sensations sont trop connues pour qu'il soit nécessaire de les décrire ici.

De nos jours la cannabis indica est employée comme narcotique et hypnotique pour calmer les douleurs dans les névralgies, migraines et douleurs de la vessie, mais comme les préparations varient trop, on n'est pas sûr de leur efficacité, c'est pourquoi on les utilise peu.

PIERRE DE MEMPHIS.

Cette pierre de Memphis occupe dans la littérature de l'Antiquité une place suffisante pour qu'il vaille la peine de la nom-

1) De la Peste ou Typhus d'Orient 1843. Paris.
2) J. de la Soc. de Méd. pratique de Montpellier, T. XVI, 1845.

mer ici. Au fond on ne sait pas ce que c'était, on ne peut l'identifier avec un minéral connu. On la trouve déjà mentionnée dans le papyrus d'EBERS comme „lithos memphites"; elle est indiquée par 5 fois comme ingrédient d'un onguent, et une fois comme médicament interne, mais elle n'est pas nommée comme moyen d'anesthésie. CHABAS [1]) identifie la pierre de Memphis du papyrus EBERS avec le lapis memphites de DIOSCORIDE. Celui-ci lui consacre [2]) un paragraphe (V, 140).

Il dit: la pierre de Memphis se trouve en Égypte près de Memphis, et a la grandeur du petit gravier, elle est grasse et bigarrée. On raconte qu'en la broyant finement et en l'étendant sur les endroits qui doivent être coupés ou brûlés, on obtient sans danger l'insensibilité.

J'ai déjà indiqué le passage se rapportant à PLINE [3]). Au moyen-âge on la trouve citée chez quelques auteurs, ainsi chez CONRAD DE MENGENBERG; son passage y relatif semble être une traduction de celui de DIOSCORIDE.

MATHAEUS SILVATICUS dit la même chose en latin, de même ALBERTUS MAGNUS [4]). Dans les collections salernitaines on lit également ce passage:

Memphitessa civitate quae dicitur Memphis et est hic lapis talis virtutis, ut dicitur Aaron et Hermes, quod si [5]) teneatur, et aqua misceatur et detur portari illi qui deberet uri vel aliquos cruciatus pati, tantam inducet insensibilitatem quod non sentiet patiens paenam neque cruciatum, et encore au 16ième siècle nous voyons SIMPSON [6]) écrire: „D'autres ont écrit que si on prend une pierre du Grand Caire, qu'on la pulverise, et qu'on en fasse une pâte avec du vinaigre, et que l'on en induise la partie qui doit être coupée et brûlée, le malade ne sentira que peu de douleurs et de malaise".

Dans la littérature moderne il existe deux opinions quant à la nature de cette pierre.

---

1) CHABAS, Mélanges Egyptologiques Châlon sur Saône 1862, p. 76.
2) Dioskurides V, 140/III. 101, 1 voir passage Grec.
3) Plinius XXX, 56/V, 115.
4) Albertus Magnus de secretis mulierum etc. Amsterdam 1648, p. 114.
5) Collection Salernitaine V, p. 227.
6) SIMPSON 1545, dans son livre sur GUILLAUME BOUCHET.

Les uns croient qu'elle aurait été une espèce de marbre, et s'expliquent ainsi le mode d'action: l'acide acétique contenu dans le vinaigre décomposerait le marbre en produisant de l'acide carbonique, ce qui provoquerait l'anesthésie. De cette opinion sont PERRIN et LALLEMAND [1]), BIDAULT; ANTOINE DU PINET [2]) et Dr. F. VON WINKEL [3].

Les autres pensent que cette pierre serait une asphalte et devrait son action à un dégagement de phénols. De cette opinion sont RUDOLPH KOBERT [4]), SPRENGEL, BERENDES [5]) et LIPPMANN [6]). SPRENGEL l'appelle aussi un Retinasphaltum de couleur jaune.

D'après le prof. J. J. HESS de Zürich, la pierre de Memphis serait un jaspe, c'est-à-dire un silicate; ici un mode d'action serait difficile à expliquer.

D'autres, enfin, comme SALVERTE regardent la pierre de Memphis comme un produit d'art [7]).

Il est probable que ce mot de pierre de Memphis est un nom collectif donné à diverses substances dont on pouvait se servir pour produire une sorte d'anesthésie locale; les uns prenaient du marbre, d'autres de l'asphalte. Pour nous ce n'est plus qu'une curiosité historique.

à suivre.

1) PERRIN et LALLEMAND. Traitée anesthésie chirurgicale 1863.

2) Littré.

3) Geschichte der Betäubungsmittel für schmerzlose Operationen.

4) RUDOLF KOBERT, Halle 1887. Über den Zustand d. Arzneikunde vor 18 Jahrh. S. 21 ff.

5) J. BERENDES. Des Pedanios Dioskurides, Buch I, Capit. 99—100.

6) E. VON LIPPMANN, Abhandlungen und Vorträge 1906 & 1913.

7) GUILLAUME BOUCHET les Serées (Anaesthetic. Foy).

SIXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

Sous le haut Patronage de S. A. R. LE PRINCE DES PAYS-BAS.

Comité d'organisation: Président Dr. J. G. DE LINT, Vice-Présidents Dr. D. SCHOUTE et Dr. W. B. F. NUYENS, Secrétaires Dr. J. E. KROON et Dr. J. B. F. VAN GILS, Trésorier, Dr. F. W. T. HUNGER.

La Société Internationale d'Histoire de la Médecine se réunit en Congrès tous les deux ans. Il a été décidé que le prochain Congrès sera tenu à Leyde et à Amsterdam du 18me au 23me juillet 1927. Les séances auront lieu dans les salles des universités de ces deux villes. Il y aura à Amsterdam dans le musée communal une exposition de tableaux et de livres anciens rapportant à l'anatomie et à la médecine.

Les membres sont invités à faire des communications sur tous les sujets relatifs à l'histoire de la médecine et des sciences à rapport. Les communications, pour l'exposé desquelles quinze minutes seront accordées, doivent être dactylographiées et ne pas dépasser les dix pages imprimées.

Nous prions d'envoyer les titres des communications à l'adresse du sécretaire général: Le docteur J. E. KROON, Stationsweg 25 Leyde.

Les cotisations sont fixées comme suit:

1. pour les membres de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine .	10.—	Florins (Holl.)
2. pour les membres du susdit Congrès, n'ayant pas adhéré à la Société Internationale	12.50	„ „
3. pour les parents des congressistes et pour les étudiants.	5.—	„ „

Prière d'envoyer les cotisations par mandat postal ou chèque barré avec mention Nederlandsche Handel-Maatschappij, Amsterdam à l'adresse du Trésorier, le docteur F. W. T. HUNGER, Van Eeghenstraat 52, Amsterdam.

LA PÉRITOMIE

ÉTUDE GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

PAR

le Dr. D. SCHAPIRO
de Paris.

Première partie:

Essai sur l'institution de la circoncision rituelle

(suite)

II. — Quant à l'âge de la circoncision, les anciens usages ne semblent pas s'être modifiés bien profondément. De même qu'autrefois, d'après le témoignage de St. Ambroise [1]), les Egyptiens faisaient circoncire leurs enfants mâles entre la dixième et la quatorzième année, de même les Coptes modernes ont encore la coutume de les faire opérer à cinq, six, neuf ou treize ans [2]). Cependant, selon Niebuhr [3]), il y en a qui, quelquefois, font circoncire leurs enfants le quarantième jour après leur naissance, à la manière des Ethiopiens.

III. — Puis, le long de ce même littoral, se rencontre la Nubie, le pays les plus voisin de l'Egypte. Dans l'antiquité ce pays [4]), selon Hartmann, occupait, pendant de longs siècles, non seulement

---

1) St. Ambroise, De Abrahamo, I, cap. II; Elie Reclus, op. cit., t. III, p. 226.

2) Dujardin, Histoire de la chirurgie, depuis son origine jusqu'à nos jours, Paris 1774, t. I, p. 33.

3) Niebuhr, op. cit., t. I, p. 109.

4) Actuellement, la Nubie, d'après E. Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 426), est limitée au nord par les rapides de l'Assouan, au sud par les confluents des deux Nils, à l'est par la mer Rouge et à l'ouest par l'immensité du désert.

la vallée du Nil au delà de Khartoum, mais encore les districts de Kordoufan, de Taka et de Senaar [1]).

«La Nubie, dit Reclus, est peuplée d'habitants d'origine très mélangée, Hamites, Arabes, Nigritiens, Turcs, néanmoins on peut dire que le fond de la population nubienne se compose de Barâbra: eux-mêmes se disent «le Peuple du sol». Sous ce nom de Barâbra, des auteurs ont vu le synonyme du terme Berberi» [2]). Cette identité entre les aborigènes de la Nubie et les Berbères est aussi admise par Carl Ritter [3]).

Aussi, grâce à ces multiples facteurs, la coutume de la péritomie est assez universelle dans toute cette contrée. Et, quant à son antiquité, elle y est peut-être plus ancienne que dans l'Egypte méridionale elle-même. En effet, des Teroglodytes, c'est-à-dire des Horites, avaient anciennement immigré dans ce pays et leurs descendants, les «Ababdeh» ou Arabes africains de Nubie, gîtent encore actuellement dans des grottes, comme leurs ancêtres [4]). D'autre part, des Hébreux avaient également habité ce pays dès la haute antiquité, et ils y étaient même encore très nombreux au cours du XIIe siècle [5]). Enfin, les Bichârins au Arabes pasteurs de la Nubie y sont également établis depuis les temps très reculés, puisque les auteurs voient en eux les Bédja par excellence [6]). Et, naturellement, toutes ces causes avaient constamment contribué à implanter la coutume de la péritomie parmi les habitants de ce pays.

IV. — D'ailleurs, la Nubie, de même que la Libye, fut conquise par les Musulmans dès l'an 643 de l'ère moderne [7]). Aussi, malgré le christianisme qui, au cours du Xe siècle, semble avoir dominé un moment dans cette première contrée [8]), les Nubiens, depuis de longs siècles déjà, se sont définitivement convertis au mahometisme [9]).

---

1) Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 17.
2) E. Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 444.
3) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 500 et 557.
4) E. Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 452.
5) Graetz, Geschichte der Juden, t. IV, p. 133.
6) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 558; E Reclus, op. cit., t. X, p. 448.
7) Sedillot, op. cit., livre III, p. 157.
8) Carl Ritter, op. cit., p. 563 et 656.
9) E. Reclus, op. cit., t. X, p. 443; Carl Ritter, op. cit., p. 563 et 656.

V. — Maintenant, à côté de ces Bédja et de ces Barâbra de la Nubie, il convient de mentionner les Funjés, qui habitent principalement au sud de la péninsule de Senaar, formée par le Nil Blanc et le Nil Bleu [1]. Ils sont également convertis à l'Islamisme depuis de très longs siècles [2]. Malgré cela, beaucoup d'habitants de Senaar ne semblent pas observer la coutume de la péritomie [3].

VI. — Par contre, les Nubiens eux-mêmes sont de très zélés musulmans [4], et ce sont eux qui ont contribué à répandre l'usage de la circoncision dans le Kordofan, à Khartoum et à Darfour, où ils forment de nombreuses colonies, et où ils sont plus spécialement désignés sous le nom de Danagla ou Danagalé: «gens de Dangala» [5].

VII. — Enfin, toujours le long du littoral de la Mer Rouge, on rencontre encore l'Ethiopie dont nous avons déjà également parlé plus haut. Nous devons seulement y ajouter encore ceci.

Dès l'an 330, le christianisme fut introduit dans ce pays par St. Frumento, envoyé de St. Athanase [6]. Malgré cette conversion, non seulement les Ethiopiens n'avaient jamais cessé de pratiquer la circoncision, mais encore ils étaient restés fidèles à bien d'autres coutumes hébraïques [7], au point que, au cours du XVIe siècle, ils furent accusés de judaïser, et menacés même d'excommunication [8]. Mais, malgré les efforts des jésuites, secondés par le Négus Claude en personne, qui, pour se défaire de son concurrent, Aschmad Ganhe, sollicita, en 1540, le secours du Portugal, et, en retour de ce service, promit de faire adopter par ses sujets la doctrine intégrale du catholicisme [9], les Ethiopiens, après de batailles sanglantes, réussirent, sous le règne de Cacinus, en 1632, à faire expulser le patriarche avec tous ses adeptes du royaume

---

1) Hartmann, op. cit., p. 35. 2) Hartmann, ibid.

3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 335; Carl Ritter, op. cit. t. I, p. 536.

4) Reclus, op. cit., t. X, p. 445.

5) Reclus, op. cit., t. X, p. 447.

6) Thevenot, Histoire de la haute Ethiopie, t. IV, p. 15.

7) Voir Thevenot, Relations de divers voyages curieux ete. Paris 1668, p. 8.

8) L. Marcus, op. cit. t. III, p. 410.

9) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 226.

d'Abyssinie [1]). Victorieux, les Ethiopiens abjurèrent alors «les erreurs de la foi catholique et firent une circoncision générale» [2]).

VIII. — Et si, selon l'expression de M. Reclus, les Abyssins «tiennent autant à la circoncision qu'à la croix» [3]), c'est que cette coutume, chez eux, n'est pas seulement très antique, comme nous l'avons déjà vu plus haut, mais encore parceque l'influence des Hébreux n'a pas cessé de s'exercer parmi eux, depuis les temps les plus anciens jusqu'aux époques quasi modernes.

En effet, déjà dans les derniers siècles de l'ère ancienne, les Hébreux d'Abyssinie acquirent beaucoup de terre dans les Etats de Méroé et d'Ethiopie, au point qu'ils finirent par posséder tout le royaume de Dambea avec les provinces d'Ogara et de Cemen [4]) [5]) et, grâce à cette importance politique, leur religion s'était répandue très vite parmi les païens de toutes ces contrées aussi bien que dans le pays de Senaar [6]).

IX. — D'ailleurs, en dehors de la prépondérance religieuse des Hébreux ou Falachas dans toute l'Ethiopie [7]), il convient aussi de rappeler l'influence des Mosaï d'Ouganda. En effet, ceux-ci, qui se prétendent les descendants de Moïse, pratiquent la circoncision de toute antiquité [8]) et, grâce à leur grand prestige, ils ont certainement contribué, dès les temps les plus reculés, à répandre autour d'eux l'usage de la péritomie, et à l'implanter plus puissamment parmi les Ethiopiens eux-mêmes.

---

1) Carl Ritter, op. cit., p. 227.

2) Thevenot, op. cit., t. IV, p. 16.

3) Elie Reclus, La circoncision, in Revue internationale des scienees, Paris 1874, t. III, p. 206.

4) Dans les montagnes de Semên, ils formaient encore la majorité à la fin du seizième siècle. Et, même de nos jours, on les rencontre dans toutes les parties du plateau, et même dans le Choa et le Gourangé (voir Reclus, nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 229). — Nous avons déjà dit plus haut que, selon Eldad le Daniter, les Juifs de Semên ou les Falachas sont les descendants des tribus de Naphtalie; Gad et Ascher, qui se fixèrent en Ethiopie au moment du schisme, sous le règne de Jeroboam (Graetz, op. cit., t. V, p. 256). D'aileurs, les Falachas eux-mêmes, selon James Bruce, prétendent que leurs ancêtres vinrent dans la contrée sous le règne de Salomon.

5) Thevenot, op. cit., t. IV, p. 7; L. Marcus, op. cit., t. III, p. 415.

6) L. Marcus, op. cit., t. III, p. 415.

7) E. Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 230.

8) Dr. Mayer, De la circoncition Thèse de Paris 1904—95, p. 42; Reclus, op. cit., t. XIII, p. 792.

X. — Aussi, grâce à la domination de l'esprit hébreu en Abyssinie, ce pays est le seul où la circoncision s'est toujours pratiquée à huit jours, comme chez les Hébreux. C'est là le témoignage formel et concordant de tous les auteurs [1]).

XI. — Cependant, malgré la haute antiquité et la persistance de la péritomie parmi les Ethiopiens, toutes les peuplades voisines, comme les Wa-Hauma et les Wa-Ganda de l'Ouganda, n'observent pas cet usage [2]). Pourtant, l'Islamisme y fait à présent beaucoup de progrès, mais, comme la loi de ce pays, tout en permettant le meurtre, défend toute mutilation corporelle, les premiers jeunes gens, au nombre d'une centaine, qui s'étaient laissés circoncire, ont été brûlés par ordre du roi [3]). Même certaines peuplades de l'Ethiopie actuelle, comme les Waïto des bords du Tana, qui sont cependant de race agaou au même titre que les aborigènes de l'Abyssinie, ne font point circoncire leurs enfants [4]). Par contre, grâce à l'influence des Ethiopiens, la coutume de la circoncision s'est répandue dans le royaume de Naréa, situé un peu au sud de leur pays [5]).

§ 2. *Les Somalis, les peuplades de la côte méridionale et les Cafrès du Cap.*

I. — Et, de même que dans tous les pays qui s'étendent tout le long du littoral de la Mer Rouge, de même la coutume de la circoncision se rencontre aussi dans le pays de Somalie, qui, borné au nord par le golfe d'Aden, est en regard du sud de l'Arabie [6]). Et ce fait n'a rien d'étonnant, car les Somali, par leurs pères, descendent de purs Arabes [7]); ils prétendent même descendre d'une famille Coréïchite [8]), c'est-à-dire avoir pour aïeux de

1) V. Ludolfi, Historia aethiopica etc. Franco-furti a Maenum 1681, lib. III, cap. I; L. Marcus, op. cit., t. III, p. 410; Elie Reclus, loc. cit., t. III, p. 199.

2) E. Reclus, op. cit., t. X, p. 131.

3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 335.

4) Reclus, op. cit., t. X, p. 232.

5) Thevenot, Découvertes de quelques pays qui sont entre l'Empire des Abyssins et la côte de Melinde, p. 3.

6) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 805.

7) Hartmann, op. cit., p. 208.

8) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 820.

vrais Ismaëlites. Et, de fait, tous les Somali du littoral ressemblent aux Arabes aussi bien par les traits et la physionomie que par les mœurs [1]). Au surplus, ils étaient, de tout temps, sous l'influence de l'Arabie du Sud, et des immigrants arabes ne cessaient de s'établir parmi eux, aussi bien que dans les autres contrées de l'Afrique orientale [2]).

II. — Les Somali, à l'instar de beaucoup d'autres Arabes, font circoncire leurs enfants tantôt à l'âge de trois ans [3]), tantôt à l'âge de huit ou dix ans [4]). Cependant, d'après Ploss, beaucoup de Somali se contentent de faire pratiquer seulement une incision dorsale [5]).

III. — Ces Somali, qui sont apparentés à leurs voisins de l'ouest et du sud, les Galla [6]), avaient sûrement contribué, autant que les Ethiopiens eux-mêmes [7]), à faire adopter la circoncision par quelques-unes de ces tribus. D'ailleurs, il y a déjà de longs siècles qu'une partie des hordes galla s'étant convertie à l'islamisme, avait adopté la langue Amharique, et s'était mise à s'habiller à la manière des Abyssins [8]). Ceux-ci font circoncire leurs enfants de dix à quinze ans et leur donnent des noms musulmans [9]). Cependant, la plupart des Galla de l'ouest sont encore païens et ne pratiquent pas la circoncision [10]).

IV. — Maintenant, sur cette même côte orientale, mais un peu plus au sud, c'est-à-dire, à proprement parler, dans l'Afrique méridionale, on rencontre aussi les Pakomo qui, à l'instar de leurs voisins, les Galla, n'observent pas tous la coutume de la péri-

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 822.

2) Hartmann, op. cit., p. 23.

3) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 826.

4) Ploss, op. cit, vol. I, p. 361. 5) Ploss, ibid.

6) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 821.

7) On ne doit pas oublier que les Falachas avaient également exercé beaucoup des influence sur les Gallas, puisque beaucoup d'habitants de Semên se fixèrent dans le pays qui, aujourd'hui, est habité par les Galla Àzabo. Aussi, selon M. d'Abbadie, la loi mosaïque sur le «lévirat» est en complète vigueur chez les Galla et même chez les Akala-Gouzay quoique ces derniers soient déjà chrétiens (Voir Ph. Luzzatto, mémoire cité, in Archives issuelite 1852, p. 550, et année 1853, p. 472).

8) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 235.

9) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 834.

10) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 834.

tomie: «La circoncision, dit Reclus, n'est pas générale: chaque clan suit à cet égard des pratiques différentes» [1]). Au contraire, les Oua-Kanafi, quoique mélangés avec les Oua-Taveta, pratiquent déja plus régulièrement la circoncision, car ils ont subi l'influence séculaire de leurs voisins, les Mosaï [2]).

V. — Cette même différence, quant à l'observation de l'usage de la péritomie, se rencontre également chez beaucoup de peuplades africaines de race Bantou. Ainsi, par exemple, les Oua-Zaramo ne pratiquent pas la circoncision [3]), tandis que les Sanaheli ou Riverains ont fini, grâce à l'influence séculaire des Arabes de Zanzibar, par se convertir complètement à l'islamisme [4]).

C'est aussi, sûrement, à la faveur des Arabes de Mozambique [5]), que la circoncision, quoique d'une façon sporadique, a pu pénétrer chez quelques autres peuplades de cette même région. Ainsi, chez les Ma-Koua, la circoncision est laissée à la libre volonté des individus [6]). De même aussi, dans le pays de Gaza, on rencontre des groupes épars de Ba-Lempa qui pratiquent la circoncision [7]). Cependant, en ce qui concerne ces derniers, il se peut que leur pratique de la péritomie ait une origine bien plus antique, s'il est vrai, comme Mauch l'affirme, qu'ils ressemblent à des Hébreux par leurs traits et leur genre de vie [8]). En effet, d'après de nombreux auteurs, les plages de Safala avaient été déjà fréquentées non seulement par des Phéniciens, mais encore c'est là justement que se trouvait le pays d'Ophir d'où Salomon faisait venir l'or, le bois précieux et les perles [9]). Or, s'il en est ainsi, la coutume de la péritomie a pu parfaitement s'implanter dans cette contrée dès cette époque lointaine, et se perpétuer, par la suite, par des métis hébreux. Et ce qui rend encore cette hypo-

---

1) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 789.
2) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 783.
3) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 732.
4) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 737.
5) On sait que l'île de Mozambique était déjà un grand marché arabe, et commerçait avec les Indes lorsque Vasco de Gama y aborda en 1498 (Voir Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. III, p. 712).
6) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 706.
7) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 629.
8) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 629.
9) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 623.

thèse plus vraisemblable, c'est que M. Mauch a reconnu de grandes ressemblances entre certains autres cérémonies des indigènes et les fêtes des anciens Hébreux [1]).

VI. — C'est là aussi, peut-être, qu'il faut chercher l'origine antique de la péritomie que certaines tribus cafres observent encore maintenant. En effet, d'après une tradition constante, les Cafres [2]) ne sont nullement originaires du Cap, mais ils y sont arrivés, par étapes successives, vers les dix-septième siècle [3]), des contrées situées au nord-est [4]) ou au nord [5]) du continent africain.

VII. — Quoi qu'il en soit, il est hors de doute que la coutume de la circoncision, chez les Cafres, est relativement antique. D'abord, ils étaient longtemps sous le joug de l'Abyssinie, et se trouvaient même en contact permanent avec les Hébreux de cette contrée: «L'on trouve aussi, dit Thevenot, beaucoup de Juifs dans le pays qui est entre l'Ethiopie et ces Caffres qui habitent le long des rives du Nil, lesquels autrefois ont secoué le joug de l'Ethiopie» [6]). Et, même postérieurement, les Cafres étaient encore sous une certaine dépendance de l'Ethiopie, car ce même auteur dit encore: «Le lendemain, ils entrent dans un pays des Caffres qui passent pour vaseaux de l'empereur de l'Ethiopie» [7]). Puis, on sait aussi que, dès les premiers siècles de l'hégire, les Arabes de l'Orient avaient pénétré dans le pays des Cafres, où ils avaient fondé Brava [8]). Par conséquent, d'une façon ou d'une autre, les Cafres avaient dû adopter la coutume de la péritomie très anciennement encore. C'est aussi, d'ailleurs, l'opinion de Niebuhr: « ... les Cafres sur la côte d'Afrique au Sud-Est, dit-il, peuvent l'avoir prise aux

---

1) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 624.

2) «Les Bantou de l'Afrique anglaise et hollandaise, dit Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 468), sont désignés sous le nom de Cafres, donnés par les Portugaïs lors de leur découverte: cette appellation n'est autre que celle de Cafir, appliquée par les Arabes à tous les «Infidèles» de l'Afrique, c'est-à-dire aux païens ou non musulmans». C'est aussi l'opinion de Fritsch (op. cit., p. 3).

3) G. Fritsch, Die Eingeborenen Sud-Afrikas, ethnographisch u. anatomisch beschrieben, Breslau 1872, p. 462.

4) G. Fritsch, op. cit., p. 462; Hartmann, op. cit., p. 52.

5) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 468 et 637.

6) Thevenot, Histoire de la haute Ethiopie, t. IV, p. 7.

7) Thevenot, Relations de la haute Ethiopie, t. IV, p. 2.

8) Sedillot, op. cit., livre VI, p. 127.

Abyssins ou des Mahométans qui habitent les mêmes côtes» [1]). Au surplus, les nombreuses coutumes particulières des Cafres du Cap [2]) indiquent bien clairement qu'ils avaient dû subir, pendant longtemps, des influences étrangères.

Aussi, actuellement encore, la plupart des peuplades cafres, comme les Ama-Zoulou, les Be-Chouana, les Ama-Kosa, les Ba-Sauto et les Héréro, pratiquent la circoncision [3]).

VIII. — Quant à l'âge où cette cérémonie s'accomplit, il n'y a rien de bien fixe. D'ordinaire, les jeunes gens subissent cette opération entre huit et quatorze ans, comme chez les Be-Chouana [4]). ou entre treize et quinze ans, comme chez les Ba-Sauto [5]).

Quoi qu'il en soit, cette opération, aussi bien chez les-unes comme chez les autres, se pratique habituellement loin des villages. En effet, vers l'âge de la puberté, tous les jeunes gens, d'une même localité, se retirent dans la forêt, sous la conduite d'un vieillard, qui y accomplit sur eux l'opération de la péritomie. Après la guérison, les circoncis retournent vers leurs demeures où ils sont reçus par les habitants avec toutes marques de joie. C'est du moins ainsi que les choses se passent chez les Be-Chouana et chez les Ama-Kosa [6]).

IX. — Mais, malgré la présence de la péritomie chez les tribus cafres, la majeure partie de peuplades nègres de l'Afrique méridionale, comme les Ba-Kankala, les Bushmen etc., ne pratiquent pas la circoncision [7]). Même certaines tribus cafres, comme les Fingo, qui se sont déjà fortement croisés avec des colons d'origine européenne, semblent, à présent, abandonner l'usage de la péritomie [8]).

1) Niebuhr, op. cit., t. I, p. 110.

2) Ainsi, d'après Hartmann (Les Peuples d'Afrique, p. 188), les Cafres, pour des raisons inconnues, ne se nourrissent pas de poissons, d'œufs, de poulets, de bêtes féroces, d'oiseaux de proie et de cochons.

3) Fritsch, op. cit., p. 109 et 206; Hartmann, op. cit., p. 151; Reclus, op. cit., t. XIII, 420, 469 et 536.

4) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 469.

5) P. Lafargue, La Circoncision etc., in Bullentin de la Soc. d'anthropologie de Paris, 1887, t. X, 3e série, p. 422.

6) G. Fritsch, op. cit., p. 109 et 206.

7) Ploss, op. cit, vol. I, p. 363; Reclus, op. cit., t. XIII, p. 360 et 469.

8) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 556.

§ 3. *Les peuplades de la côte occidentale.*

I. — Si du Sud de l'Afrique on s'élève jusqu'au Nord, en suivant la côte occidentale, on constate immédiatement que les peuplades qui y observent la coutume de la circoncision, sont plutôt très clairsemées.

Ainsi, sur la côte ouest du Cap proprement dit, à part les Hérero, il y a peu de tribus qui y pratiquent la péritomie. Même les Hottentot, qui sont cependant de race bantou comme les Cafres [1]), ne paraissent pas observer l'usage de la circoncision. Et il en est presque de même de nombreux peuples bounda qui occupent toute la région du sud-ouest de l'Afrique, et qui, par conséquent, vivent en contact avec des tribus cafres. Voici, d'ailleurs, comment Reclus s'exprime au sujet de ces peuples bounda: «... quelques peuplades pratiquent la circoncision, tandis qu'elle est inconnue chez d'autres; il en est chez lesquelles les seuls chefs sont circoncis; ils doivent se soumettre à cette opération avant de jeter la peau de panthère [2]) sur leurs épaules» [3]).

II. — Naturellement, ces mêmes tribus bounda du pays d'Angola, où elles se sont établies depuis le milieu du seizième siècle [4]), n'y pratiquent pas la circoncision non plus. Cependant, les Bamba, qui vivent également dans cette contrée, observent l'usage de la péritomie [5]). Seulement, il est assez probable que cette pratique leur est venue, soit par la proximité des tribus cafres, soit plutôt par l'intermédiaire des Ma-Waumbou, qui vivent dans leur voisinage [5]). En effet, d'après les auteurs portugais, les Ma-Waumbou sont des Judeos pretos ou «Juifs noirs». Il faudrait certainement voir en eux, dit Reclus, des nègres ayant partiellement une origine israëlite, s'il est vrai, comme le dit Bastian, qu'ils observent le sabbat...... c'est probablement à Sâo-Thomé qu'il faudrait chercher leur origine, cette île ayant été choisie à la fin du

---

1) G. Fritsch, op. cit., p. 3.

2) Dans ces tribus, la peau de panthère, sorte de manteau royal, qui se revêt au moment de l'avènement au trône, est le symbole de la terreur qui doit accompagner les chefs d'Etats.

3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 353.

4) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 352.

5) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 350.

quinzième siècle comme lieu de déportation d'enfants juifs qu'on avait enlevés à leurs parents» [1]).

III. — C'est aussi, très vraisemblablement, aux Cafres et surtout aux Ma-Waumbo que certaines autres peuplades, comme les Ba-Nhaneka et les Ba-Nkombi sont redevables de l'introduction de la péritomie dans leur milieu: «Chez ces peuplades du Cunéné, dit Reclus, tous les jeunes gens sont circoncis: à cette condition seule ils sont tenus pour des toba, c'est-à-dire «égaux»; le mépris public poursuit tous les incirconcis ou ba-sauto» [2]). Et il en est sûrement de même de l'origine de la circoncision chez les Ba-Fyot, car ceux-ci, malgré l'influence portugaise, font circoncire même les jeunes gens qui ont été bâptisés dans leur enfance [3]).

IV. — C'est encore, peut-être, à cette double origine, ou bien à l'influence arabe [4]), que certaines peuplades du Congo, comme les Ba-Louba, sont redevables de leur coutume de la péritomie, quoique certaines particularités au milieu desquelles la circoncision s'y accomplit, comme nous allons le voir dans un instant, semblent plutôt rappeler les habitudes des Cafres Be-Chouana et Ama-Kosa. En effet, voici ce que Reclus dit à ce sujet: «De même que chez toutes les nations voisines, dit-il, les adolescents sont soumis à la circoncision, mais, tandis que cette coutume ne donne lieu à aucune réjouissance dans le pays des Bena-Riamba, elle est accompagnée de fêtes publiques chez les autres Ba-Louba. Comme en Sénégambie, les enfants circoncis doivent observer une retraite de plusieurs semaines dans la brousse, revêtus d'une jupe de roseaux. A leur retour dans les villages, les danseurs viennent au-devant eux et les fêtes recommencent» [5]).

V. — D'ailleurs, si, pour un instant, on quitte la côte sud-ouest, pour s'élever un peu vers le centre du continent africain, on aperçoit immédiatement que bien d'autres causes encore avaient

---

1) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 142; Graetz, Geschichte der Juden, t. VIII, p. 365, Salomon Ibn Verga Schobet Jehudah, n°. 59.

2) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 361.

3) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 125.

4) On sait que, de tout temps, les Arabes de Zanzibar, parcouraient librement le pays à l'ouest du lac Tanganyika, au centre même du continent, à 1500 kilomètres de l'Océan Indien (Voir Reclus, op. cit., t. XIII, p. 200).

5) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 296.

pu, au cours des siècles, contribuer également à la dissémination de l'usage de la péritomie parmi les diverses peuplades de la côte sud-occidentale. En effet, outre que certaines tribus qui habitent à présent au sud-ouest du continent, sont originaires du nord, ou plutôt du nord-est, c'est-à-dire qu'elles étaient d'abord très longtemps en contact avec les Falacha, les Ethiopiens et même avec les Nubiens, la plupart des peuplades avaient subi, pour ainsi dire, sur place, l'influence séculaire des Arabes. Et, si l'islamisme des Mandara et des Makaré, dans la région du Chari [1]), n'est pas peut-être très ancien, il n'en est pas ainsi des Maba du Ouadaï, qui se sont convertis au mahométisme très anciennement [2]). Et, surtout, il ne faut pas oublier que les Arabes Mohamid sont établis au nord du Ouadaï depuis au moins cinq siècles [3]), que beaucoup d'autres Arabes, plus au moins mélangés de Nubiens, vivent en tribus nombreuses dans toutes les parties de cette vaste région, et qu'enfin, les caravanes qu'ils organisent, pénètrent non seulement au sud-est dans le pays de Rivières, ou au sud dans le dar-Banda, mais encore à l'ouest dans le Soudan. De plus, toutes les influences du dehors que le bassin du Tzâdé a reçues au cours des siècles, lui sont toujours venues de l'Arabie, par l'intermédiaire de l'Afrique orientale [4]).

Et c'est justement à cause de cette influence séculaire des Arabes que, déjà au cours du quinzième siècle, presque toutes les peuplades de Baghirmi, se sont converties à l'islamisme, du moins de nom [5]). C'est encore à cause de cette même influence que les Kanouri du Bornou, aussi bien que les Kouri de l'archipel, sont redevables de leur foi musulmane [6]).

VI. — Enfin, il faut se rappeler, surtout, que non seulement les Arabes ont toujours été très nombreux dans tout le Soudan, mais encore que le royaume de Kanêm, qui fut pendant cinq cents ans l'Etat le plus puissant de l'Afrique centrale, a été, depuis le commencement du dixième siècle, un foyer de propa-

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XII, p. 702.
2) Reclus, op. cit., t. XII, p. 685; Sedillot, op. cit., t. II, p. 164.
3) Reclus, op. cit., t. XII, p. 687.
4) Reclus, op. cit., t. XII, p. 660; Sedillot, op. cit., t. II, p. 128.
5) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XII, p. 720 et 723.
6) Reclus op. cit., t. XII, p. 698 et 701.

gande mahometane [1]). Au surplus, actuellement encore, ce même royaume est au pouvoir des Arabes, Aulad-Slimân [1]).

Aussi bien, grâce à toutes ces circonstances historiques qui, au cours de longs siècles, ont agi tantôt simultanément, et tantôt isolément, mais toujours dans le même sens, il est aisé de comprendre comment la coutume de la circoncision a pu se propager même parmi bien des peuplades de la côte occidentale.

VII. — Et, maintenant, nous allons reprendre notre étude de la côte occidentale, toujours dans la direction du sud au nord.

Dans la Gabonie, la circoncision des enfants est assez générale chez certaines tribus, comme les Mpongoué et les Golsa, et cette cérémonie s'y pratique, quelquefois, avec beaucoup de pompe [2]). D'après M. de Braza, les jeunes Ma-Dauma ne sont circoncis que de dix-huit à vingt ans [2]). Mais la coutume de la péritomie, dans cette contrée, n'a rien qui puisse nous étonner, puisque la majeure partie de la population est composée d'immigrants venus de l'est [3]), c'est-à-dire des régions orientales où l'usage de la péritomie est connue de la plus haute antiquité.

VIII. — Cette même origine doit également avoir la circoncision des Ba-Kauri du Cameroun, car, d'après la tradition, ceux-ci sont aussi venus de l'est [4]).

Mais, contrairement à tant d'autres populations nigritiennes, les Ba-Tonga ne pratiquent pas la circoncision [5]). Et il en est de même de toutes les peuplades qui occupent les régions du bas Niger, entre la baie de Biafra et celle de Bénin; car non seulement elles ne pratiquent pas la circoncision, mais encore elles la considèrent comme une marque infamante, destinée à désigner des esclaves [6]).

IX. — D'autre part, même chez les populations où l'influence du mahométisme se fait déjà sentir, comme chez les Igbira, les conversions directes sont rares [7]). Dans le pays des Haussa même,

---

1) Reclus, op. cit., t. XII, p. 689.
2) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 109.
3) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 104.
4) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 66 et 104.
5) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 81.
6) Reclus, Nouvelle Géographie, t. XII, p. 634.
7) Reclus, op. cit., t. XII, p. 631.

les Goberaoua du Nord continuent à repousser toutes les pratiques mahométanes [1]). De même les Dahoméens, aussi bien que les Fanté et les Achanti de la côte d'Or, et quoique ces derniers soient d'origine éthiopienne [2]), ne paraissent pas observer la coutume de la péritomie bien scrupuleusement. En tout cas, la circoncision n'est pas obligatoire parmi les diverses populations de ces contrées.

X. — D'ailleurs, à Tombouctou même, la ville la plus fameuse du pays des Sanghaï et de toute l'Afrique centrale [3]), la cité antique qui avait déjà reçu très anciennement une population de Maures et était même devenue dépendante du Maroc [4]), les Nigritiens n'y pratiquent pas la circoncision [5]). Et il en est même aussi des Faula du haut Niger, qui, quoique très zélés musulmans [6]), n'observent pas cependant la coutume de la circoncision [7]).

XI. — Par contre, chez les peuples Nago ou Yorouba, appelés généralement Akou à Sierra-Leone [8]), la pratique de la circoncision a déjà existé avant leur conversion au mahométisme [9]), et il en a été de même chez les Bambara du haut Niger [10]). Seulement, il est probable que toutes ces peuplades avaient emprunté leur coutume de la circoncision à leurs voisins, les Achanti, qui, comme nous l'avons déjà dit plus haut, descendent des Ethiopiens [11]).

Malgré ce voisinage, la plupart des Oulaf du Sénégal, bien qu'ils soient déjà fortement mélangés avec les Maures [12]), sont encore des païens [13]), et ne semblent pas observer la coutume de la péritomie.

---

1) Reclus, op. cit., t. XII, p. 588.
2) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 328.
3) Reclus, op. cit., t. XII, p. 570.
4) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 447.
5) Carl Ritter, op. cit., p. 454.
6) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XII, p. 588.
7) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 455.
8) Reclus, op. cit., t. XII, p. 476.
9) Reclus, op. cit., t. XII, p. 482.
10) Reclus, op. cit., t. XII, p. 546.
11) Carl Ritter, op. cit., p. 328.
12) Reclus, op. cit., t. XII, p. 202.
13) Reclus, op. cit., t. XII, p. 209.

§ 4. *Les populations du Magreb et celles de la côte septentrionale.*

I. — Naturellement, toutes les populations du Magreb [1]) observent généralement la coutume de la péritomie, car les multiples éléments ethniques qui y habitent, sont ou bien d'origine arabe, ou bien fortement croisés avec des Arabes depuis de nombreux siècles, ou bien encore sont les descendants de ceux qui, même avant la conquête arabe, pratiquaient déjà la circoncision [2]). Cependant, les tribus berbères [3]) du Riff, quoique depuis longtemps convertie au mahométisme, ne pratiquent pas la péritomie [4]).

II. — Maintenant, sur la côte septentrionale proprement dite, la coutume de la circoncision, actuellement du moins, est à peu près générale parmi les populations musulmanes. Et ce fait n'a rien qui puisse surprendre. On sait que, dès l'an 708, les Maures [5])

---

1) D'après Sedillot (op. cit., livre III, p. 189), «Magreb» est le nom que les Arabes donnent à toute la contrée qui s'étend de Barka à l'Atlantique.

2) Ainsi, d'après Carl Ritter (Die Erdkunde, Africa, p. 903), les Amazirg et les Schelluh, au sud du Maroc, descendent des anciens Troglodytes, et, par conséquent, avaient déjà pratiqué la circoncision avant l'invasion des conquérants arabes. De même, d'après Hartmann (op. cit., p. 38), les Teda et les peuplades mélangées qui habitent les oasis, entre la Kabylie et la Nigretie, avaient aussi connu l'usage de la péritomie avant la conquête arabe, puisqu'ils descendent également, en partie du moins, des Troglodytes et des Gramantes des anciens auteurs.

3) L'origine des Berbères est vraiment très complexe. D'après Hartmann (op. cit., p. 86) ce sont les Libyens, les Getules, les Mauritaniens et les Numidiens qui avaient formé les tribus actuelles. Or, d'après certaines légendes (Carl Ritter, op. cit., p. 900), les Numides eux-mêmes ne seraient autres que des Mèdes croisés avec les aborigènes, et les Mauritaniens, des Arméniens mélangés avec les naturels du pays.

Quoi qu'il en soit, on sait que des Phéniciens, des Grecs, des Romains et, plus tard, des Vandales, des Arabes, des Turcs etc. se sont établis tout le long de la côte septentrionale de l'Afrique. (Voir Salluste, Bellum Jugurthinum, cap. XVIII; Hartmann, op. cit., p. 28).

D'autre part, les tribus berbères qui ont résulté de la fusion de tous ces éléments ethniques, occupent particulièrement les régions montagneuses de l'Atlas; mais elles s'étendent au sud jusqu'à la rive droite du Sénégal (Reclus, op. cit., t. XII, p. 164) et à l'est jusqu'à la Nubie (Carl Ritter, op. cit., p. 900).

4) Herbert Spencer, Etude de sociologie, in Revue philosophique, Paris 1878, t. V, p. 296.

5) Les Maures de la Mauritanie, c'est-à-dire des montagnes de l'Atlas ou de la Berberie actuelle (Carl Ritter, op. cit., p. 883) descendent également, d'après Strabon (lib. XVII, cap. III, 7), des anciens Troglodytes. Mais, selon Hartmann (op. cit., p. 28), ce sont les Berbères, qui, par leur mélange avec les aborigènes, avaient donné naissance aux Maures.

de l'Atlas furent eonquis par les Arabes [1]), et que, alors que trois cent milles Berbères étaient transportés en Asie, de nombreux Arabes vinrent se fixer au Nord de l'Afrique où ils contribuèrent à généraliser, avec la foi musulmane, la coutume de la circoncision [2]).

III. — D'ailleurs, les Kabyles qui vivent aujourd'hui dans les montagnes de l'Algérie, ne sont que des descendants des Berbères [3]) et, par conséquent, avaient déjà connu l'usage de la péritomie avant la conquête arabe et avant leur conversion à l'islamisme [4]). Et on peut en dire autant des Tuarik ou Touareg qui sont disséminés, en tribus nombreuses, dans le désert de Sahara, car eux aussi dèscendent des Berbères [5]).

IV. — D'autre part, la Tunisie actuelle et surtout la Tripoli furent conquises par les Arabes dès le milieu du septième siècle de l'ère moderne, aussi bien d'ailleurs que la Libye [6]).

Quant à l'âge où la circoncision s'accomplit dans toutes ces contrées, il est assez variable selon les populations. Cependant, la plupart des Arabes de l'Algérie pratiquent cette opération à l'âge de sept ans [7]).

Tels sont les multiples facteurs qui, au cours des milliers d'années, avaient contribué à diffuser la coutume de la circoncision à travers bien des peuples divers, sans cependant la rendre absolument universelle sur tout le continent africain [5]).

---

1) Sedillot, op. cit., livre III, p. 189.

2) Carl Ritter, Die Erdkunde, Africa, p. 900; Sedillot, op. cit., livre III, p. 189.

3) Hartmann, op. cit., p. 30; Carl Ritter, op. cit., p. 902; Sedillot, op. cit., livre III, p. 190.

4) Carl Ritter, op. cit., p. 903.

5) Hartmann, op. cit., p. 30.

6) Sedillot, op. cit, livre III, p. 157.

7) Noguès, Anatomie, physiologie et pathologie du prépuce, Thèse de Paris 1850, p. 39.

8) M. Zobirowski a essayé de faire voir que ce sont uniquement les tribus africaines qui se servent des produits de provenance orientale (comme le millet, le riz, le Sorgho ou doura, etc.), qui pratiquent la circoncision. Cette opinion, ainsi que nous venons le voir, est un peu exagérée, mais elle n'en exprime pas moins une grande part de vérité. Et nous n'en voulons pour preuve que l'exemple de Galla et de Zoulou qui, depuis qu'ils sont en relations avec les Européens, négligent assez souvent la circoncision (Voir Kaufmann, in The jewish Encyclopedia vol. IV, p. 97.)

Article VI.

Diffusion progressive de la circoncision dans toute l'Asie.

Sans vouloir revenir sur ce que nous avons déja dit précédemment, nous allons montrer seulement comment la circoncision, sous l'influence de grands événements historiques, a pu se répandre, dans un espace de quelques siècles, à travers les populations les plus diverses du continent asiatique.

§ 1. *La Circoncision en Mésopotamie.*

I. — Nous avons déjà vu comment la péritomie, née dans un milieu hébreu, au cœur même du pays de Canaan, s'était propagée peu à peu parmi les populations de la Palestine, et, plus tard, parmi toutes les peuplades de l'Arabie. Puis, les Hébreux, pendant la captivité Babylonienne, avaient fait connaître, dans toute la Mésopotamie, l'usage de la circoncision, au point que, quelques siècles plus tard, la plupart des habitants du royaume d'Adiabène avaient adopté, avec la religion juive, la coutume de la circoncision [1]).

II. — D'autre part, dès les premiers siècles de l'ère moderne, les Arabes avaient peuplé une grande partie de la Mésopotamie [2]), et, en se soumettant à l'autorité des Nabathéens [3]), ils s'étaient attachés à observer très rigoureusement la coutume de la péritomie et même à la propager volontiers autour d'eux. Mais ce n'est qu'au premier siècle de l'hégire que l'usage de la péritomie y devient absolument universel. Car, si, d'une part, la circoncision, après la mort de Mahomet en 632 de l'ère moderne, est devenue la règle obligatoire pour tous les musulmans [4]), les Arabes, d'autre part, ont fait, dès l'an 642, la conquête de la Mésopotamie [5]).

§ 2. *La circoncision en Perse et aux Indes.*

Dans le royaume des Perses, grâce à la présence des Hébreux

1) Josephi, Antiqu. jud., lib. XX, cap. II, 5.
2) Sedillot, Histoire générale des Arabes, Paris 1877, v. I, p. 33.
3) Sedillot, op. cit., vol. I, p. 34.
4) Sedillot, op. cit., t. I, p. 109.
5) Sedillot, op. cit., t. I, p. 142 et 145.

depuis la plus haute antiquité [1]), la circoncision fut connue de bonne heure, et même très souvent imitée [2]). Mais c'est, surtout, à la suite de la conquête de l'Empire persan par les Arabes, vers le milieu du septième siècle de l'ère moderne, que cette coutume y fut solidement implantée, en même temps que la religion musulmane elle-même [3]). De plus, vers cette même époque, les efforts des conquérants arabes ont porté également sur la vallée de l'Indus [4]). Bientôt, les villes opulentes et magnifiques qui couvraient les bords du fleuve, ont dû reconnaître la puissance des Khalifes, adopter une langue nouvelle et tolérer la propagande de l'islamisme, qui, peu à peu, remplaça le bouddhisme [5]). Et, de fait, les villes de Daybal, Byrouss, Bahman-Abad, Alor et de Maultan furent prises par les Arabes dès le commencement du huitième siècle, et devinrent bientôt le boulevard de l'islamisme [6]).

§ 3. *La circoncision en Asie centrale.*

I. — Ce n'est pas seulement parmi les nombreuses populations du Sud de l'Asie que la coutume de la circoncision s'était répandue rapidement. Elle ne tarda pas aussi à s'implanter dans

---

1) En effet, nous avons déjà dit ailleurs combien la déportation sous Salmanassar, avait disséminé les exilés dans le vaste empire médo-persan, et nous avons aussi vu combien les déportés furent fidèles à la coutume de la circoncision, et peut-être même, du moins la plupart, à toute la loi mosaïque. C'est là aussi l'opinion de Bertheau (Zur Geschichte der Israeliten, Göthingen 1842, p. 368). Mais, quoi qu'il en soit, cette dissémination ne cessa de s'accroître au cours des siècles. Ainsi le roi Schabur II, fit transporter, en Susiane et à Ispáhan, soixante onze milles Israëlits d'Arménie, où ils étaient déjà depuis Nabuchodonassar, ou, du moins, depuis Tigrane (Carl Ritter, Die Erdkunde, t. X, p. 588; Graetz, Geschichte der Juden, t. IV, p. 363; voir aussi Traité Haghiga, p. 5*b*).

2) Esther, VIII, 17.

3) Niebuhr, op. cit., t. I, p. 110; Cheyne, in Encyclopaedia britannica, vol. V, p. 790; Sedillot, op. cit., t. I, p. 167 et 170.

4) «Une flotte sortie de l'Oman, dit Sedillot (op. cit., livre III, p. 209), avait fait une descente dans l'île de Tanah, non loin de la ville actuelle de Bombay; une autre flotte partie de Bahreïn avait attaqué dans le golfe de Cambaye la ville de Baround; enfin, une troisième expédition avait été dirigée vers les bouches de l'Indus».

5) Sedillot, op. cit., livre III, p. 208.

6) Niebuhr, op. cit., t. I, p. 110; Cheyne, in Encyclopaedia britannica, vol. V, p. 790; Sedillot, op. cit., livre III, p. 209.

toute l'Asie centrale. En effet, les conquérants arabes, vers cette même époque, franchirent l'Oxus et, non contents d'avoir brûlé les idôles de Ferganah, Nakscheb, Baïkend, Bochara et de Samarkand, ils s'emparèrent aussi de Kaschgar, Aksau, Ierkhen et de Khotan [1]). Et c'est depuis ce temps que toute la Tartarie, c'est-à-dire toute l'Asie centrale, en se soumettant à l'autorité des Khalifs, accepta, avec la foi islamique, la coutume de la circoncision.

II. — De plus, alors qu'à l'extrémité de l'Asie, les Tatares et les Mongols, malgré la conquête arabe, avaient conservé leur caractère primitif, et avaient continué à vivre en quelque sorte dans l'état sauvage, les populations qui étaient plus rapprochées de l'Occident, et qui, à partir du Ve siècle, ont déjà fait leur apparition dans l'histoire sous le nom de Turcs, se modifièrent peu à peu au contact de la civilisation et de la race arabe [2]). Et c'est ainsi que ces anciens Scythes sont devenus les propagateurs les plus actifs de la foi islamique et aussi, naturellement, de la coutume de la circoncision [3]).

III. — Et cette propagande, tantôt pacifique et tantôt les armes à la main, prospéra grandement dans les contrées nouvellement acquises. Le nombre de disciples de Mohamet s'y multiplia également par l'achat et la conversion des esclaves et de celle des enfants qu'on exposait [4]). «Dès l'année 850 de notre ère, dit M. Sedillot, on compte déjà dans le Coromandel une population maure ou arabe de huit cent milles âmes, et l'on voit un souverain du Malabar aller finir ses jours à la Mecque [4]).

IV. — Naturellement, toutes ces populations de l'Asie, en acceptant la foi des Musulmans, ont également adopté leurs mœurs. Cependant, en ce qui concerne la date de la circoncision, il a toujours existé de grandes différences d'un pays à l'autre. Ainsi,

---

1) Sedillot, op. cit., livre III, p. 208.

2) Sedillot, op. cit., livre IV, p. 274.

3) Ainsi, par exemple, Sibectighis, plein d'enthousiasme pour la religion de Mahomet, égala, par son ardeur pour le prosélytisme, les premiers successeurs du Prophète, et reçut même du Khalife de Bagdad, Kader Billah, le titre, justement mérité, de Protecteur de vrais croyants. C'est lui qui fit des expéditions dans l'Inde, où il détruisit la célèbre pagode de Sommenat, afin de contraindre les populations à la conversion (Voir Sedillot, op. cit., livre IV, p. 271).

4) Sedillot, op. cit., livre VI, p. 127.

par exemple, on a de tout temps eu l'habitude, en Perse, d'opérer déjà à l'âge de 3 à 4 ans [1]).

Telles sont les causes multiples qui avaient contribué à répandre la coutume de la circoncision sur les deux continents du Monde ancien.

Article VII.

Apparition de la circoncision dans les Terres océaniques, comme en Malaisie, à Ceylon, Sumatra, Java, Bornéo, aux îles de la Sonde, etc.; enfin, aux Philippines, à Zanzibar et à Madagascar.

I. — Presque dès le début de l'hégire, la coutume de la circoncision, à la suite du mahométisme, avait pénétré, peu à peu, dans les diverses contrées de la Malaisie actuelle: «Les Malais [2]), dit Sedillot, avaient pour la plupart embrassé l'islamisme» [3]). C'est aussi ce que Reclus afflrme en ces termes: «Jadis, dit-il, le Malais se laissa convertir au bouddhisme et brahmanisme par quelques missionnaires hindous, puis l'arrivée des marchands arabes eut bientôt rattaché presque toutes les populations au culte de l'Islam» [4]).

II. — Ainsi, quoique des Hébreux, en grand nombre, se fussent établis dans l'île de Ceylon très anciennement [5]), il est probable que c'était plutôt à la suite des Arabes que la coutume de la circoncision avait été importée dans cette contrée.

III. — Quoi qu'il en soit, ce sont sûrement les Arabes qui avaient déterminé l'usage de la péritomie parmi les naturels de Sumatra. «Pendant les cinq siècles qui précédèrent l'arrivée des Portugais dans l'Insulinde, le commerce de la contrée, dit Reclus, se trouvait entre les mains des Arabes, qui se mariaient avec les femmes du pays. Dès la fin du douzième siècle, les habitants étaient convertis à l'Islam et plus tard le royaume d'Atjeh devint

1) Ploss, op. cit., vol. I, p. 351.

2) «Dans le langage ordinaire, dit Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 214), le nom de Malais a le même sens que mahométan: l'Insulindien, noir, bronzé ou blanc, qui apprend l'écriture arabe et se fait circoncire, devient «Malais» par cela même».

3) Sedillot, op. cit., livre VI, p. 128.

4) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 216.

5) Graetz, Geschichte der Juden, t. IV, p. 407.

un centre de propagande pour le mahométisme: il eut ses théologiens, qui rédigèrent des livres en arabe» [1]).

IV. — Et cette empreinte islamique a été tellement profonde que, même à présent, malgré la diminution considérable de l'influence arabe, toutes les populations sont encore ou bien partiellement converties au mahométisme, comme les Atchinois, ou bien, du moins, comme les Gayou et les Battak ou Batta, elles observent toujours de nombreuses coutumes arabes [2]). D'ailleurs, de nos jours encore, les nobles du pays se glorifient de leur origine arabe [3]), et la langue malaise dont se sert toute la population de l'île, s'écrit encore en caractères arabes [4]).

V. — De même ce sont encore les Arabes qui avaient fait connaître l'usage de la péritomie parmi les indigènes de l'île de Java, puisque, dès le début de l'ére musulmane, ils avaient déjà disputé aux dynasties hindoues la domination de l'ïle, et, vers la fin du quinzième siècle, ils en devinrent les maîtres [5]). Aussi bien, non seulement les Malais proprement dits, qui prédominent dans la province de Batavia [6]), mais encore les Soendanais sont déjà depuis longtemps convertis à l'islamisme [7]). D'ailleurs, même les Javanais, qui sont encore païens, célèbrent également les fêtes musulmanes, et beaucoup d'entre eux vont même jusqu'à faire le pèlerinage de la Mecque [8]).

VI. — C'est encore de cette façon, ou à peu près, que la coutume de la péritomie fut introduite à Bornéo, l'île centrale de l'Insulinde. En effet, les Dayak, c'est-à-dire les naturels de la contrée, au contact de l'élément arabe, ne cessent de se convertir graduellement à la religion de Mahomet: «Les Malais, dit Reclus, transforment peu à peu les Dayak, et se les assimilent» [9]).

D'autre part, comme les Malais proprement dits habitent non

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 238.
2) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 238—240.
3) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 238.
4) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 239.
5) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 360.
6) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 353.
7) Keclus, op. cit., t. XIV, p. 335.
8) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 366.
9) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 302.

seulement les rivages de Sumatra, de Bornéo et des îles intermédiaires [1]), mais aussi ceux des îles de la Sonde, et demeurent également à Célébès et dans une partie des Moluques, où ils constituent même sinon la race unique, du moins la population prédominante [1]), la coutume de la circoncision s'était aussi répandue de bonne heure dans toutes ces contrées. Et, de fait, les Arabes, dès le début de leur ère, avaient visité toutes ces régions: «Les bâtiments du commerce, dit Sedillot, ne se bornent pas au port du Calicut; ils atteignent Sumatra, les grandes îles de l'archipel indien, traversent le golfe de Siam et arrivent à Canton» [2]).

VII. —. Et, grâce à ces voyages à travers la mer de Chine, la coutume de la circoncision fut aussi introduite aux îles Philippines, où cette pratique est encore générale chez la plupart des tribus [3]). Et, de fait, l'établissement des Malais dans cette région est très ancien. «A une époque inconnue, mais certainement très lointaine, les Malais, ancêtres des Philippins, débarquaient sur les rivages des îles, dit Reclus, et s'y établissaient à demeure» [4]). Aussi bien non seulement tous les éléments ethniques qui se rattachent directement aux Malais [5]), mais encore les aborigènes des Philippines, connus sous le nom de Nigritos ou Aetas [6]), avaient également accepté de bonne heure bien des

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 213.

2) Sedillot, op. cit., livre VI, p. 128.

3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 538.

4) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 542.

5) Ainsi, d'après Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 542), les habitants du Sud, qui se sont convertis à l'Islam, sont connus sous le nom général de Monos ou «Maures». Et, sous ce même vocable de «Maures», sont également désignés bien d'autres groupes ethniques de l'archipel, qui sont aussi convertis au mahométisme: «De même, dit Reclus (op. cit., t. XIV, p. 544), les «Maures», qui occupent l'archipel de Joló et les côtes méridionales de Mindanao, comprennent un très grand nombre de tribus différentes unies par la religion et le genre de vie. Le fond malais paraît se rattacher au groupe de Vesayas, mais on reconnaît aussi parmi ces Maures des types qui ressemblent aux Dayak de Bornéo et aux Badjo de Célébès et de toute la Malaisie. Les familles aristocratiques sont arabes ou originaires de Bornéo ou de Ternate; par les croisements, l'élément chinois est aussi représenté; enfin des renegats espagnols devenus corsaires ont également leur descendance parmi les mahométans des Philippines méridionales».

6) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 537.

usages arabes, surtout celui de la circoncision, aussi bien d'ailleurs que le dialecte malais [1]).

VIII. — Et, de même que les Arabes avaient été la cause, plus ou moins prochaine, de l'introduction de la circoncision dans toute la Malaisie actuelle, de même ce sont encore eux qui avaient contribué à la diffusion de cette coutume dans les autres contrées de l'océan Indien. Ainsi, c'est aux Arabes que les aborigènes de Zanzibar doivent leur usage de la péritomie. Et, de fait, les Wasuahili renferment beaucoup de sang arabe [2]). Au surplus, grâce à l'immigration des Parsi et des Hindi mahométans [3]), beaucoup de naturels, comme les Oua-Hadimou, se sont même complètement convertis à l'Islam [4]).

IX. — C'est aussi aux Arabes qu'on doit attribuer la présence de la circoncision à Madagascar, où cette coutume est encore générale chez toutes les peuplades, qui ne se sont pas converties au christianisme [5]). Et, de fait, non seulement cette grande île avait été visité par les Arabes au moins cinq siècles avant que les marins d'Europe eussent appris à la connaître [6]), mais encore leur influence s'y était déjà exercée dans le premier siècle de l'hégire [7]): «Dans toute la partie sud-orientale de Madagascar, dit Reclus, l'influence arabe paraît avoir été considérable; les «blancs», ces Zafé-Raminia dont parlent Flacourt et autres écrivains du temps, étaient des Arabes ou des Hindous convertis à l'Islam. Nombre de chefs, dans toutes les tribus, prétendent à la descendance arabe, et les a m b i a s ou prêtres propagent des cérémonies certainement dérivées de l'Islam» [8]). Et il en est de même pour les autres populations de l'île: «Les Ant' Aimoro, ou les «Maures», autres riverains de la mer Orientale, prétendent, dit Reclus, être descendus d'Arabes de la Mecque; ils montrent même en témoignage de leur origine d'anciens manuscrits écrits

1) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 538.
2) Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 26.
3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 756.
4) Reclus, op. cit., t. XIII, p. 755.
5) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 99.
6) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 65.
7) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 86.
8) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 95.

en caractères arabes» [1]). Au surplus, il ne faut pas oublier que les auteurs font venir les Malgaches de Malacca [2]), les font même descendre des Malais [3]), et qu'ils rattachent les Hova aux Batta de Sumatra [4]).

Mais, quoi qu'il en soit, la circoncision, chez la plupart des peuplades madécasses, se pratique comme chez les Arabes. Ainsi, les enfants sakalaves subissent cette opération à l'âge de six ou sept ans [5]).

Article VIII.

Existence de la circoncision en Polynésie et en Océanie, comme à Tahiti, Tonga et à la Nouvelle Guinée; ou encore en Australie, à la Nouvelle-Calédonie et à la Nouvelle-Zélande.

I. — Pour expliquer un phénomène si extraordinaire, en apparence du moins, certains auteurs sont allés jusqu'à admettre que la coutume de la péritomie y avait été introduite par les Phéniciens [6]). Naturellement, au point de vue purement historique, il n'y a rien d'impossible à ce que les Phéniciens eussent réellement joué un rôle quelconque dans la propagation de la péritomie à travers les mers et océans, mais il n'est nullement nécessaire d'y avoir recours, car l'usage de la circoncision, dans ces régions lointaines, peut s'expliquer assez facilement.

II. — D'abord, il est aisé de comprendre comment, au cours des siècles et des siècles, dont l'histoire d'ailleurs nous est totalement inconnue, la coutume de la circoncision avait pu, peu à peu, pénétrer chez beaucoup de peuplades de la Polynésie [7]). Car, si les auteurs ont signalé l'existence de la péritomie chez les naturels des îles Marquises, à Tahiti, aux îles de Pâques,

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 95.

2) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 86.

3) Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Leipzig 1877, p. 294.

4) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 87.

5) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 99.

6) L. Meyer, De la circoncision etc., Thèse de Paris 1904—1905, p. 38.

7) D'après Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 891), la Polynésie, au point de vue purement géographique, comprend les îles nombreuses de faibles dimensions qui parsèment les mers à l'orient des grandes masses insulaires ou continentales des Philippines, de la Nouvelle-Guinée et de l'Australie.

à Tonga, aux îles de Fidji, à Marschal, aux îles de Havaii ou Sandwich, etc. [1]), il n'en résulte nullement que cette coutume avait dû prendre spontanément naissance dans tous ces milieux, aussi divers que multiples. Non! Il est hors de doute que la circoncision y avait été importée, au cours des siècles, par des immigrations incessantes.

III. — En effet, outre que la terre d'origine des Polynésiens est le Baura de l'archipel de Salomon ou Savaïi, c'est-à-dire la plus grande île des Samoa [2]), il est constant que les naturels des îles Salomon avaient abordé et même colonisé [3]) beaucoup d'îles de la Polynésie [4]). De plus, il est hors de doute que, de tout temps, les Océaniens avaient entre tenu des relations entre eux, car non seulement le monde connu par les Polynésiens [5]), avant même l'arrivée des Européens, s'étendait déjà à des milliers des kilomètres autour de leurs étroites patries [6]), mais encore le type de leurs vaisseaux était identique [7]). Au surplus, on sait que la Polynésie, au point de vue ethnographique, est peuplée par une race à teint clair, qui, bien que différente par les traditions et les mœurs, est fortement apparentée aux Indonésiens et surtout aux Malais par le langage [8]).

IV. — Aussi bien est-il hors de doute que ce sont les Malais qui, en dernière analyse, avaient communiqué la coutume de la circoncision aux insulaires de la Polynésie, c'est-à-dire que les Samoans, après avoir emprunté eux-mêmes l'usage de la péritomie aux Indonésiens ou Malais, l'avaient importé un peu partout,

---

1) H. Spencer, Etude de sociologie, in Revue philosophique, Paris 1878, t. V, p. 293; L. Meyer, op. cit., p. 43.

2) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 925.

3) Ainsi, par exemple, les ancêtres des Tongans étaient des émigrants de Samoa (Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 881). D'ailleurs les Polynésiens de Tonga, selon M. Elie Reclus, (loc. cit., t. III, p. 226), pratiquent aussi la circoncision vers l'âge de 4 ans.

4) Leo Frobenius, Geographische Kulturkunde, Leipzig 1904, p. 249.

5) D'après Leo Frobenius (op. cit., p. 237), un Polynésien, au temps de Cook, avait déjà pu tracer une carte de la mer du Sud, où toutes les îles de la Polynésie étaient parfaitement indiquées.

6) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 924.

7) Leo Frobenius, op. cit., p. 237.

8) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 891 et 924.

au cours de leurs longs voyages maritimes et de leurs nombreuses migrations.

V. — Ce sont encore les Malais qui avaient propagé la coutume de la péritomie dans les diverses contrées de la Mélanésie. Ainsi, l'usage de la péritomie à la Nouvelle-Guinée ou la Papouasie [1]) est sûrement d'origine malaise. En effet, s'il est vrai que, dans cette île, la race papoua prédomine sur tous les autres éléments ethniques, il n'en est pas moins vrai que cette même race renferme un grand fonds malais: «Parmi les tribus, dit Reclus, plusieurs se rapprochent du type indonésien, tel qu'on le retrouve à Bornéo et à Célébès, d'autres ressemblent aux Malais et sont décrits par les voyageurs comme appartenant à cette race» [2]). Et, plus loin, ce même auteur accentue encore davantage cette opinion, car il fait des naturels de la Nouvelle-Guinée des «descendants des Malais et des Papoua» [3]). D'ailleurs, c'est sûrement à cause de leur descendance malaise que tous les parlers des néo-guinéens appartiennent à la grande famille glossologique malayo-polynésienne [4]). Au surplus, il y a déjà longtemps que le mahométisme a pénétré dans les petits archipels de la côte occidentale et dans le continent même de la Nouvelle-Guinée [5]).

VI. — Maintenant, il est également sûr que la coutume de la circoncision en Australie [6]), est de provenance étrangère, ou peut-être même tout simplement d'origine néo-guinéenne. En effet, d'abord il est hors de doute que les Australiens avaient été en communication avec bien d'autres insulaires de l'Océanie: «Il est probable toutefois, dit Reclus, qu'avant l'immigration européenne, des gens d'origines diverses, jetés par la tempête ou suivant un itinéraire maritime depuis longtemps connu, avaient pénétré en Australie et s'étaient mêlés à la population primitive» [7]). Et, par

---

1) L. Meyer, De la circoncision etc. p. 43.

2) Reclus, Nouville Géographie universelle, t. XIV, p. 631.

3) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 638.

4) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 632.

5) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 638.

6) H. Spencer, Etude de sociologie, in Revue philosophique, Paris 1878, t. X, p. 293; Elie Reclus, Revue intern. des sc. t. XIII, p. 218; L. Meyer, De la Circoncision, p. 43; Elisée Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 750.

7) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 745.

conséquent, ces nouveaux immigrants avaient fort bien pu importer avec eux la coutume de la péritomie. Puis, on sait également que, dans les îles du détroit de Torrès, il existe des gens qui sont de la même souche que les Papoua [1]), et que, sur les côtes nord-est de l'Australie même, se rencontrent bien des usages des Papoua [2]). De sorte qu'il est fort naturel d'admettre que les Néo-Guinéens ou les Papoua avaient importé avec eux, en même temps que bien d'autres usages, la coutume de la péritomie sur le continent australien.

VII. — Quoi qu'il en soit, la coutume de la circoncision, dans l'Australie occidentale, s'accomplit le plus souvent quand le jeune homme présente déjà les premiers poils de la barbe [3]). Pourtant, dans bien d'autres tribus, on n'attend pas l'âge de la virilité, comme le prouvent certaines cérémonies: «Les Australiens, dit Joly, placent sous les aisselles et sur les pubis des enfants à circoncire, de petits bouquets de mousses, pour symbolyser la puberté» [4]).

VIII. — D'autre part, si la coutume de la péritomie se rencontre également à la Nouvelle-Calédonie [5]), c'est, sans doute, qu'elle y avait été importée de l'Australie, ou peut-être même directement de la Polynésie. En effet, outres que les Kanakes appartiennent à la race mélanésienne, les chefs et les nobles de ce pays, d'après MM. de Rochas et Bougarel, semblent bien être d'origine polynésienne [6]).

IX. — Enfin, c'est encore de cette même façon que la coutume de la circoncision avait pu se propager jusque dans la Nouvelle-Zélande, où sa présence a été signalée par nombre d'auteurs [7]), et aussi dans quelques autres îles de la Mélanésie. Car non seulement les Maori ou les naturels de la Nouvelle-Zélande, sont originaires de la Polynésie Orientale [8]), mais encore,

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 745.
2) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 750.
3) Ploss, op. cit., vol. I, p. 357.
4) J. B. Joly, Histoire de la circoncision, Thèse de Paris 1895, p. 16.
5) L. Meyer, De la Circoncision etc., p. 43.
6) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 695 et 698.
7) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 815.
8) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 845.

selon Huxley et Quatrefage, une race de Papoua ou Néo-Guinéens avait existé dans cette île, avant l'invasion des conquérants Polynésiens [1]). Et même tout porte à croire que ces Maori étaient venus de l'archipel de Tonga [2]), où, comme nous l'avons vu plus haut, la coutume de la circoncision était déjà observée très anciennement.

Ainsi, grâce aux multiples renseignements qu'on possède à présent sur ces diverses populations, la propagation de l'usage de la péritomie à travers l'Océanie, qui avait dû s'accomplir sous l'influence des événements historiques, probablement à jamais inconnus, peut s'expliquer très naturellement.

Article IX.

Apparition de la circoncision en Amérique.

On sait que les Espagnols, lors de leur arrivée dans le nouveau Monde, avaient déjà rencontré la coutume de la circoncision parmi les anciens Mexicains. Du moins, Palacio parle déjà de cet usage dans son rapport au roi d'Espagne [3]). D'ailleurs, bien d'autres auteurs admettent également ce fait historique [4]). Or, comment doit-on expliquer ce phénomène si extra-ordinaire? Comment expliquer aussi la présence de cette coutume, dans d'autres centres du nouveau Monde? C'est ce que nous nous proposons d'étudier, à présent.

§ 1. *Discussion sur l'origine de la circoncision chez les Mexicains.*

I. — Pour résoudre ce problème, certains auteurs sont allés jusqu'à admettre l'origine hébraïque des anciens Mexicains [5]). «Même pendant ce siècle, dit Reclus, des écrivains ont tenté d'établir que les Mexicains sont les fils des Juifs «dispersés sur

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 845.

2) Reclus, op. cit., t. XIV, p. 846.

3) D. Garcia de Palacio, Carta dirigida al rey de Espano, año 1576, p. 74.

4) De Paw, Recherches philosophiques sur les Américains, Berlin 1769, l. II, p. 134 et 135; P. Lafargue, La circoncision etc., in Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 1887, t. X, 3e série, p. 427; L. Meyer, De la circoncision etc., p. 43; Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XVII, p. 99.

5) P. Lafargue, op. cit., p. 427.

la terre» après la captivité de Babylone»[1]. D'autres auteurs ont admis que non seulement les Phéniciens avaient déjà découvert l'Amérique, mais encore que c'étaient eux qui y avaient introduit la coutume de la péritomie[2]. Enfin, d'autres encore ont avancé, dans le même but, ce nous semble, que les Normands, vers l'an mille, avaient déjà découvert l'Amérique, ou du moins certaines parties septentrionales du nouveau continent[3].

II. — D'autre part, certains auteurs, devant l'impossibilité historique de connaître la provenance de la circoncision chez les Mexicains, car la première des hypothèses précitées est tout-à-fait étrange[4], et les autres sont au moins très peu vraisemblables[5], se sont efforcés de démontrer que l'usage[6] constaté chez les Aztèques ne pouvait être assimilé à une véritable circoncision: «Il est vrai, dit de Paw, qu'à la rigueur on peut dénier le nom de la circoncision à la pratique des Mexicains Occidentaux, telle qu'on vient de la décrire»[7]. Et, enfin, certains autres auteurs se sont crus obligés d'admettre que la coutume de la péritomie, chez les anciens Mexicains, avait pris naissance spontanément: «La circoncision, dit encore de Paw, a eu en Amérique la même origine que dans notre continent: cet usage n'y a été importé par un peuple étranger; il est né d'un besoin physique»[8].

---

1) Reclus, op. cit., t. XVII, p. 86.

2) L. Meyer, op. cit., p. 38.

3) W. Sievers, Sud und Mittelamerika, Leipzig 1903, p. 4.

4) Grotius (De Orig. Gent. americâ, Leyde, 1636) avait déjà démontré l'impossibilité d'admettre que les dix tribus, après leur déportation partielle en Médie, fussent allés en Tartarie etc., de là, en Amérique. Au surplus, nous même, nous nous sommes déjà efforcés d'établir que les dix tribus s'étaient surtout fixées dans le voisinage de la mer Caspienne, c'est-à-dire en Colchide.

5) Quoiqu'il n'y ait rien d'impossible que l'Atlantide des anciens, placé par les légendes au-delà des Açores, ne fût pas une réalité, et que les auteurs les plus compétents, ainsi Reclus (op. cit., t. XII, p. 2), ne soient pas éloignés à admettre la découverte du nouveau continent par des navigateurs phéniciens, il est cependant peu vraisemblable que ce furent eux qui avaient fait connaître la coutume de la circoncision aux anciens Mexicains, et, à plus forte raison, il est douteux que les Normands fussent les initiateurs d'une coutume qu'ils n'avaient jamais observée eux-mêmes.

6) Ainsi que nous le verrons plus loin, la circoncision des Aztèques consistait uniquement dans une incision qu'on pratiquait sur la partie dorsale du prépuce.

7) De Paw, op. cit., t. II, p. 136.

8) De Paw, op. cit., t. II, p. 134.

III. — Telles sont les diverses hypothèses qu'on avait mises en avant, pour expliquer l'existence de la circoncision chez les anciens Mexicains. Mais, pas plus que les premières, ces deux dernières solutions ne peuvent pas satisfaire l'esprit. Car, si l'incision dorsale du prépuce n'est pas une véritable péritomie, il n'en est pas moins étonnant de rencontrer au Mexique une coutume qui rappelle d'aussi près la pratique même de la circoncision, et si le besoin physique peut, à la rigueur, susciter l'idée de la péritomie, il n'en est pas moins surprenant que, parmi tant d'autres populations, soumises aux mêmes conditions climatériques, ce besoin se fût fait sentir uniquement chez les Aztèques. D'ailleurs, cette dernière solution, malgré sa simplicité apparente, a contre elle un fait historique. En effet, la coutume de la péritomie, malgré les milliers et milliers des nègres africains que les Espagnols et les Portugais, dès le début de la découverte, n'avaient cessés d'importer en Amérique et surtout au Brésil [1]), ne s'y ait jamais généralisée.

§ 2. *Origine polynésienne de la circoncision chez les anciens Mexicains.*

Certes, le problème que nous avons posé plus haut, reste encore en entier, mais, sa solution, grâce à ce que nous savons déjà, ne présente plus de difficulté du tout. Car, il est hors de doute que la coutume de la péritomie, chez les anciens Mexicains, a la même origine que les Aztèques eux-mêmes.

En effet, que les populations primitives soient venues au Mexique par les détroits de Bering [2]), ou bien directement par les étendues océaniques ou les groupes d'îles polynésiens [3]), il

1) Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 234; W. Sievers, op. cit., p. 88; Reclus, op. cit., t. XIII, p. 366.

2) Leo Frobenius, Geographische Kulturkunde, Leipzig, 1904, p. 449.

3) Il va sans dire que cette dernière supposition, qui a recueilli le plus de suffrages, n'a rien d'invraisemblable: «Des faits historiques récents, dit Reclus (Nouvelle Géographie universelle, t. XIV, p. 923), prouvent que des migrations des continents aux îles et d'archipels en archipel peuvent s'être accomplies fréquemment par divers concours de circonstances. C'est ainsi qu'en 1832 une jonque japonaise, montée par neuf pêcheurs fut saisie par un typhon sur les côtes méridionales de l'archipel, puis entraînée par le courant de Kouro-Sivo, ballottée sur les mers in-

n'en est pas moins certain que les anciens Mexicains sont d'origine asiatique. «Toutefois, dit Reclus, l'hypothèse la plus commune, celle qu'ont exposée Grugner, Humboldt, Prescot, Quatrefage, Hamy, sous des formes diverses, est celle qui voit dans les Mexicains des immigrants d'Asie» [1]). Et, de fait, tous les éléments de culture du Mexique sont d'origine asiatique [2]). Or, s'il en est ainsi, il n'y a rien d'étonnant que les Aztèques, qui sont peut-être originaires des îles Havaïi, car les vents de cette île sont justement dirigée vers l'Amérique du Nord-Ouest [3]), eussent importé avec eux la coutume de la circoncision qu'ils avaient déjà pratiquée en Polynésie. Et cette solution de notre problème s'impose d'autant plus que la circoncision partielle des anciens Mexicains [4]) est précisément celle que la plupart des Polynésiens, ainsi d'ailleurs que les Somali eux-mêmes, pratiquent également, c'est-à-dire la circoncision par incision dorsale [5]).

§ 3. *Les origines diversés de la circoncision dans les autres centres.*

I. — D'abord, il est certain que ce sont les Aztèques, qui avaient communiqué cette coutume aux Maya du Yucatan [6]), car leurs relations avec toutes les contrées de l'Amérique centrale étaient étendues déjà très anciennement [7]). Et ce sont encore sûrement les anciens Mexicains qui avaient appris la péritomie aux naturels de Salvador, où la présence de cette coutume a été également signalée [8]). Car les Pipil, qui, déjà à l'époque de

---

connues pendant plus de dix mois et finalement poussée sur la côte d'Oahu dans les Sandwich: grâce, à leur chargement de poissons et à l'eau de rosée quatre marins avaient survécu. Vers la même époque, un autre bâtiment japonaies échouait sur la côte d'Amérique».

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XVII, p. 87.

2) Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Leipzig 1877, p. 293.

3) Leo Frobenius, op. cit., p. 450.

4) D. Garcia de Palacio, op. cit., p. 74; De Paw, op. cit., t. II, p. 136; L. Meyer, op. cit., p. 43.

5) L. Meyer, De la circoncision etc., p. 43; D. Garcia de Palacio, op. cit., p. 74; De Paw, op. cit., t. II, p. 136.

6) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XVII, p. 89; L. Meyer, De la circ. p. 43.

7) Reclus, op. cit., t. XVII, p. 89.

8) H. Spencer, Etude de sociologie, in Revue philosophique, Paris 1878, t. V, p. 294; L. Meyer, op. cit., p. 43.

l'arrivée des conquérants espagnols, accupaient le Salvador occidental, et dont l'état social, religieux et politique était déjà alors exactement le même que celui des Mexicains [1]), ne sont autres que des Aztèques [1]).

II. — Au contraire, les peuplades qui habitent sur les bords de l'Amazone et qui, comme les Ticunas et les Omaua, pratiquent encore la circoncision [2]), semblent devoir cette coutume à d'autres causes. D'abord; l'importation des nègres d'Afrique, dès le début de la découverte du nouveau continent, avait sûrement contribué à faire connaître cette coutume parmi les aborigènes du Brésil, et puis, les Juifs portugais qui, pour éviter l'impôt de capitation, avaient, en 1663, renvoyé dans les forêts leurs nègres [3]), alors qu'ils étaient sûrement tous circoncis, comme esclaves ou comme Africains, avaient également aidé à disséminer l'usage de la péritomie, puisque ces esclaves, affranchis momentanément, s'étaient refusés, plus tard, à revenir chez leurs maîtres [4]).

III. — Par contre, la coutume de la circoncision qui se rencontre encore dans l'archipel de la Reine-Charlotte [5]), est sûrement d'origine polynésienne, car les Haïda ou naturels de ces îles, ressemblent aux Polynésiens à presque tous les égards [6]).

IV. — Ce sont encore fort probalement ces Haïda qui avaient communiqué la coutume de la péritomie à quelques tribus des bassins de l'Athabaska et du Mackenzie, puisqu'ils peuplent également le littoral méridional de l'Alaska et s'étendent jusqu'en Colombie [7]). Et, de fait, les Tinneh, ou, comme les appelle M. Petitot, les Dené-Dindjié, de l'Athabaska-Mackenzie pratiquent encore la circoncision [8]). Certaines autres tribus de la même région, comme les Loucheux, observent également l'usage de la péritomie, car Reclus, en parlant d'eux, s'exprime ainsi: «Ils pra-

---

1) Reclus, op. cit., t. XVII, p. 439.
2) Reclus, op. cit., t. XIX, p. 166 et 169; L. Meyer, De la circoncision etc., p. 43.
3) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIX, p. 48.
4) Reclus, op. cit., t. XIX, p. 48.
5) L. Meyer, De la circoncision etc. p. 43.
6) Reclus, op. cit., t. XV, p. 291.
7) Reclus, op. cit., t. XV, p. 289.
8) Petitot, Bulletin de la Société d'anthropologie, Paris 1875, p. 245; L. Meyer, De la circoncision etc., p. 43.

tiquent la circoncision et quelques-uns de leurs voisins Tschiglit ont imité ce rite religieux, très rare dans les tribus indiennes; d'après Mackenzie, les Flancs-de-Chien étaient également circoncis» [1]).

Mais, quoique les auteurs mentionnent la présence de la circoncision parmi certaines peuplades primitives du nouveau continent, ils sont très sobres de détails quant à la manière dont cette coutume s'y accomplit. On sait seulement que la circoncision, chez les Aztèques, est partielle, c'est-à-dire par incision dorsale, et qu'elle s'y pratique habituellement à l'âge d'un an [2]).

Article X.

La coutume de la circoncision en Europe.

I. — Si l'on en croyait les assertions de Strabon, la coutume de la circoncision aurait été observée, sur les bords du Danube et même au sud du Caucase, dès la plus haute antiquité. Car, selon cet auteur, des Troglodytes avaient habité sur les bords de l'Iter [3]) et aussi au Caucase [4]), et nous avons déjà vu plus haut que les Troglodytes ou Horites, dont Strabon avait sûrement entendu parler dans ces passages, étaient déjà en possession de la péritomie. Quoi qu'il en soit, l'usage de la circoncision, dans les contrées voisines de la mer Caspienne, avait été sûrement observé dans les temps très reculés. En effet, nous avons déjà dit ailleurs que, lors de la déportation de Salmanassar, beaucoup d'Hébreux s'étaient fixés dans ces régions, notamment dans la Colchide où Hérodote avait déjà pu être témoin oculaire de la pratique de la circoncision. D'ailleurs, dans les derniers siècles avant l'ère moderne, beaucoup d'Hébreux s'étaient établis en Italie, en Grèce et même en Espagne, et partout, ainsi que nous le verrons plus loin, ils avaient suscité un large mouvement de conversion au judaïsme, c'est-à-dire qu'ils avaient, en même temps,

---

1) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XV, p. 338.

2) L. Meyer, op. cit., p. 43.

3) «Hi et Crobyzi et qui Troglodytae dicuntur, dit Strabon (Lib. VII, cap. VII, 12), locos incolunt qui sunt supra Collatim, Tonea et Istrum».

4) «Troglodytae etiam ibi quidam sunt, dit Strabon (Lib. XI, cap. V, 7), in speluncis habitantes frigoris causa, quanquam apud eos farinae jam est copia».

fait adopter l'usage de la péritomie. Au surplus, les premiers chrétiens eux-mêmes observaient également la coutume de la circoncision, ainsi que leurs disciples directs. Et même, si St. Paul n'avait pas remporté la victoire, dans sa lutte contre les autres apôtres, l'usage de la péritomie serait resté obligatoire parmi les Chrétiens. Car l'apôtre Jacques, le frère du Seigneur, et l'apôtre Pierre, «la pierre angulaire sur laquelle l'Eglise devait être édifiée», avaient déclaré nettement aux nouveaux convertis que Paul et ses amis avaient amenés à la Synagogue chrétienne: «Si vous n'êtes pas circoncis, selon la Loi de Moïse, vous ne pouvez être sauvés» [1]). Aussi n'est-ce qu'après le triomphe définitif du parti de Paul que la coutume de la circoncision avait cessé de se propager parmi les nouveaux adeptes et que même ceux qui, comme les Ebionites, avaient continué à pratiquer la circoncision, étaient traités en véritables hérétiques.

II. — Cependant, malgré l'ostracisme implacable du christianisme paulinien, la coutume de la circoncision, grâce à d'autres facteurs, s'était bientôt répandue dans une grande partie de l'Europe méridionale et surtout à l'Occident de ce continent. En effet, dès l'année 646, les Arabes pénétrèrent au Caucase où, quoique arrêtés par les Turcs Khozar [3]), ils avaient cependant contribué à rendre les populations plus prêtes à accepter, plus tard, l'usage de la péritomie. De plus, dès l'année 711, les Arabes, sous la conduite de Tarik, firent la conquête de l'Espagne, tandis que, en 719, la Septinanie, au-delà des Pyrénées, fut occupée par l'émir Alsamoh [3]); enfin, un peu plus tard, en 831, les Arabes firent encore la conquête de la Sicile et d'une partie de l'Italie [4]). Or, outre la pratique personnelle de la circoncision des conquérants arabes, ces vainqueurs cherchaient, dans toutes les contrées soumises, à faire des prosélytes, c'est-à-dire à faire adopter la coutume de la péritomie [5]).

III. — D'autre part, au IX siècle, les Khozar, qui formaient un puissant empire au sud de la Russie, dans toute la Roumanie

---

1) Actes, XV, 5.
2) Sedillot, op. cit., livre III, p. 146.
3) Sedillot, op. cit., livre III, p. 150 et 156.
4) Sedillot, op. cit., livre V, p. 240 et 242.
5) Sedillot, op. cit., livre V, p. 240.

et toute la Hongrie, adoptèrent, avec le judaïsme, la coutume de la circoncision [1]).

IV. — Enfin, au cours du XII siècle, il se forma en Italie, particulièrement en Lombardie, une vaste association religieuse qui fut dénommée: circoncisi, car tous ses membres se soumettaient à la pratique de la circoncision [2]). Et ces néo-chrétiens, qui s'efforçaient non seulement de faire observer toutes les lois mosaïques, mais encore qui s'ingéniaient à faire rejeter totalement la doctrine de la trinité [3]), ainsi que l'enseignement de saint Paul [4]), s'étaient maintenus, malgré leur condamnation solenelle par le concile de Vérone en 1148, près de deux siècles, puisque Clément IV en 1267 et Grégoire X en 1274 avaient encore éprouvé le besoin d'ordonner aux inquisiteurs de les traiter en hérétiques [5]).

Mais, grâce au triomphe toujours croissant du christianisme, et surtout grâce à la victoire de Ferdinand sur les Maures en 1492 et à leur expulsion définitive en 1609 [6]), la pratique de la péritomie en Europe s'était peu à peu circonscrite aux Turcs ottomans qui, comme on sait, étaient devenus maîtres de Constantinople depuis 1517. Naturellement, en dehors des milieux musulmans, l'usage de la péritomie avait été toujours observé par les Hébreux, où qu'ils eussent résidé, ainsi que nous le verrons ailleurs.

V. — Cependant, si, depuis les Pesagiens ou circoncisi d'Italie, il n'y a plus de société chrétienne où la circoncision soit considérée comme une obligation rituelle, beaucoup de Chrétiens, ainsi que nous le verrons ailleurs, se soumettent encore à cette opération, soit par besoin physique, soit par nécessité pathologique. D'autre part, malgré la restriction du nombre de

1) P. Lafargue, in Bulletin de la Société d'anthropologie, Paris 1861, t. III, p. 416; L. Meyer, op. cit., p. 41.

2) J. M. Schroekh, Christliche Kirchengeschichte, Leipzig 1799, t. XXXIX, p. 655; Rapaport, in Archives Israélites. Paris 1843, p. 606.

3) Schroekh, op. cit., t. XXIX, p. 655; Rapaport, in Archives Israélites 1843, p. 606.

4) On sait que, d'après la doctrine de saint Paul, la nouvelle alliance avait détruit l'ancienne.

5) Schroekh, op. cit., t. XXIX, p. 655; Elie Reclus, in Revue intern. des sciences, t. XIII, p. 207.

6) Sedillot, op. cit., livre V, p. 330.

circoncis parmi les Chrétiens, le total de tous ceux qui, dans l'univers entier, observent la coutume de la péritomie, est encore très imposant: «Actuellement, dit le Dr. Meyer, il y a plus de deux cents millions de circoncis répandus sur tout le globe. Sur ce nombre, douze millions seulement sont des Juifs, cent quatre vingt sont des Mahométans, trois millions sont des Chrétiens, le reste formé par un mélange assez confus de païens» [1]).

* *
*

Telle a été, selon toutes les apparences historiques, la marche de la coutume de la circoncision à travers le monde, depuis son apparition parmi les Hébreux jusqu'à nos jours. Car la longue et minutieuse étude à laquelle nous nous sommes livrés ici sur la diffusion de la péritomie, nous permet de rejeter l'opinion de ceux qui, comme Hartmann, voient dans l'Afrique, et notamment dans la Nigritie, le berceau de la péritomie: «La circoncision, dit-il, se pratique chez la plus grande partie des Nigritiens. Il est probable que, de là, cet usage s'est répandu chez les Juifs et les Mahométans par les anciens Egyptiens. On admettrait difficilement qu'il eût pris un chemin opposé, puisqu'il est pratiqué aussi dans le cœur de l'Afrique, même chez les A. Bantu» [2]). Mais, si une hypothèse semblable peut à la rigueur se soutenir à *priori*, elle se heurte, après une étude plus approfondie, à des faits dûment constatés. Et, d'abord, pourquoi les Nigritiens auraient-ils imaginé une opération semblable? Est-ce à cause d'une mauvaise conformation génitale, particulière à leur race? Mais l'anthropologie nous apprend que, dans la race nègre, la conformation génitale ne présente absolument aucune anomalie anatomique [3]). Est-ce à cause d'une mauvaise influence sur la sphère génitale d'un climat spécial? Mais cette étude nous montre précisément que non seulement des peuplades soumises aux mêmes influences climatériques peuvent différer par la pratique de la circoncision, comme, par exemple, les Waïto incirconcis et leurs voisins les Ethiopiens [4]), mais encore des peuplades de même race, vivant dans la même région, peuvent également se distinguer par

---

1) L. Meyer, De la circoncision etc, p. 41.
2) Hartmann, Les Peuples d'Afrique, p. 150.
3) G. Fritsch, Die Eingeborenen Süd-Afrikas etc., p. 26.
4) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. X, p. 232.

la coutume de la péritomie, comme, par exemple, les Nigritiens incirconcis du Bas-Niger et la plupart de leurs frères de race du Haut-Niger [1]).

Au surplus, ce qui démontre le mieux que cette opinion à priori est tout-à-fait erronnée, c'est que les restes des humanités antérieures, comme les Buschmen du Cap, sont justement ceux qui ne pratiquent pas la péritomie [2]). Non! La circoncision avait sûrement suivi le chemin que nous venons de tracer, car les raisons historiques le désignent suffisamment.

à suivre.

1) Reclus, op. cit., t. XII, p. 634.

2) Reclus, Nouvelle Géographie universelle, t. XIII, p. 469.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE AVANT 1846

PAR

MARGUERITE L. BAUR.

(suite)

MANDRAGORE. (ATROPA MANDRAGORA).

La mandragore est de la famille des Solanées. On la trouve encore de nos jours dans l'Europe méridionale, sur les côtes de la mer Meditérranée. La partie la plus importante de cette plante est la racine, qui est charnue et peut atteindre une longueur de 30—50 cm. L'écorce est brune, l'intérieur est rempli de graines d'amidon qui servent de réserve. La forme de la racine, qui est souvent fourchue, a travaillé l'imagination des anciens et a été l'origine de contes fantastiques et de maintes superstitions non moins étranges.

Cette grosse racine, porte au-dessus du sol une épaisse touffe de feuilles lancéolées ou ovales, d'où sortent de nombreuses tiges dénuées de feuilles, garnies à leur sommet de fleurs blanchâtres à cinq sépales, pétales et étamines. L'ovaire uniloculaire contient de multiples semences qui se transforment ensuite en baie.

La botanique moderne en distingue plusieurs espèces:

La mandragore vernalis Bert. aux fleurs blanches-verdâtres, la mandragore autumnalis Bert. dont les fleurs sont violettes; ces deux espèces croissent en Italie. On distingue encore la mandragore autumnalis microcarpa de Sardaigne et Grêce, et la mandragore hausknechtii, une forme hybride de mandragora vernalis, et de la mandragore caulescens des régions de l'Himalaya.

De nos jours elle n'a plus de valeur thérapeutique et on ne la trouve que difficilement dans le commerce.

A cause du grand rôle qu'elle a joué dans l'antiquité et au moyen-âge, plusieurs chimistes modernes l'ont analysée et ont cherché à determiner quels principes actifs y étaient contenus.

AHRENS [1]) trouve dans la racine de la mandragore de l'hyosine, de l'hysciamine, de l'atropine et une substance isomère de l'atropine qu'il nomme mandragorine.

WENTZEL [2]) fait l'analyse de 20 Kg. de racine de mandragore, démontre que la mandragorine d'AHRENS n'est autre que de l'hyosine et de l'hyosciamine. Selon lui la racine de la mandragore contiendrait:

Hyosine 0,03 %
Atropine 0,04 %
Hyosciamine 0,10 %

La résultat final de cette belle analyse de WENTZEL nous intéresse seulement ici, soit: 0,17 % d'alcaloïdes chimiquement pures, solubles dans l'ether. En outre, il trouve un alcaloïde soluble dans l'eau ayant une constitution de α- Methyloxy-n Methylpiperidin; puis encore des corps suivant:

un alcool de la formule de C_{22} H_{40} O_2
un acide gras „Myristin Säure"
un Phytosteïn de la formule C_4 H_{26} O_3
une „Chrysatopasaure" C_{10} H_8 O_4
et de la Glucose 4,36 %

On voit que la racine de la mandragore contient un pourcentage relativement élevé d'alcaloïdes capables d'agir avec plus ou moins de violence sur le système nerveux.

HISTORIQUE.

D'après quelques documents, il paraît certain, que dans l'ancienne Egypte, la mandragore servait déjà comme soporifique.

---

1) B. AHRENS. Die Alkaloide der Mandragora, Annalen der Chemie & Pharmacie v. J. Liebig 1889, 251—312.

2) M. WENTZEL. Über die chemischen Bestandteile der Mandragore Wurzel. These Berlin 1900.

On la préparait ainsi [1]): la racine était broyée puis ajoutée à de la bière et consomée dans des cruches. Ce mélange servait dans des fêtes religieuses comme boisson magique, qui devait être bue par les déesses et les dieux. Après la consommation, les déesses, ne reconnaissaient plus les hommes, elles étaient plongées dans un état de rêve, comme après la consommation du haschisch, capables de commettre les plus grands massacres.

D'après BRUGSCH [2]), les boissons soporifiques préparés avec de la racine de mandragore reviennent à 3 reprises dans un des papyrus de l'époque de la XII. dynastie, 4000 ans av. J. C.; plus tard son application thérapeutique s'élargit. Dans le papyrus EBERS [3]) vers 1500 ans av. J. C.) la mandragore se trouve recommandée contre les maux d'estomac, les tumeurs et contre les vers intestinaux.

D'après plusieurs auteurs, la „Dudaim" des Hébreux, qui est cité deux fois dans la bible comme aphrodisiaque, serait aussi la mandragore. (Genèse 30, 14—16 et Cantiques des cantiques 7, 13).

Dans la littérature grecque, la mandragore joue un rôle comme plante pouvant adoucir les douleurs tant physiques que morales.

Hippocrate la recommande contre le suicide, la dépression et le tetanos.

Dioscuride lui voue plusieurs chapitres, dont un spécialement sur son usage comme narcotique et il indique le mode d'emploi dans les interventions chirurgicales. J'ai déjà cité ces passages dans la première partie.

Galien la mentionne dans de nombreux chapitres, et aussi pour des maux très divers, toutefois en mettant en garde contre un dosage élevé: car le malade peut en mourír, dit-il. Il l'emploi entre autre, comme narcotique, contre les douleurs violentes.

Pline la mentionne également dans divers chapitres de son histoire naturelle, non seulement comme soporifique, mais encore contre les ulcères, le podagra, l'érysipèle et les fluxions.

Au moyen-âge et dans les écrits du commencement des temps modernes, on la trouve mentionnée.

---

1) Die Alraune als altegyptische Zauberpflanze v. H. BRUGSCH. Zeitschrift für egyptische Sprache. Vol. 29, 1891. Leipzig.

2) BRUGSCH Wörterbuch Bd. VII. S. 1399.

3) HIRSCHBERG. Geschichtliche Anfänge der wundärztlichen Betäubung.

BOARDE [1]) écrit en 1547: On Roats „mandraged doth helpe a woman to concepcion and doth prowoke a man to slepe".

Dans l'herbier de WILLIAM TURNER [2]), il parle des vertues de la mandragore et indique un dosage: The juice of mandragore droken in the quantiti of a scrupel in honied wyne, draweth Surth melancholy and Kleme by vomitynge, after the maner of Hellebore, but if taken too much, it will kill him. Som take the rootes and let them in wine untill the thyrde parte be sodden a way and when the broth is purified kepe it and gyne one cyatoz an once an half of it, to them that cannot slepe, and to them that are in great payn 7 to such as must be burned or cut in som place, that they should not fele the burning or cuttyng.

Dans l'histoire des plantes, REMBERT DODOENS [3]) nous raconte la même chose dans le paragraphe sur la mandragore; „un suppositoire faict d'iceley, mis en fondement, faict dormir, bon pour phlegmon, morsure de beste venimeuses".

„Le vin auquel on a mis tremper ou cuir la racine de mandragore faict dormir, et appaise toutes les douleurs, parceque s'y on la donne proufitablement à ceux ausquels on veut coupper, sier ou bruller quelque partie du corps, à fin qu'ils ne sentent la douleur. La flavier des prunnes faict dormir, mais beaucoup mieux le vin d'icelles prins au dedans.

JAQUES GREVIN dans ces deux livres des VENINS [4]) parle „de plusieurs poisons desquels Nicandre n'a point escript". „Le jus tiré de la mandragore que le vulgaire nomme mandegloire, est tellement pernicieux, qu'incontinent après l'avoir pris, il cause un endormisement et une déffaillance de tout le corps, puis un somme si profond, qu'il est bien peu discemblable à la lethargie".

Dans son herbier, Bock cite Pline et Dioscuride au chapitre sur la mandragore et écrit seulement: „Apfel gebraucht zum schlafen machen aber schwermütig. Auss den gedörten rinden mandragore, mag man wein bereithen zu doll drencken gebüren

---

1) Compendyous Regyment. ANDREW BOARDE.

2) WILLIAM TURNER HERBAL. Part. II. pag. 46, 1568. London.

3) REMBERT DODOENS. Livre 3 p. 297, Traduction de CHARLES DE L'ESCLUSE, 1557, Anvers.

4) JAQUES GREVIN Med. à Paris. Deux livres des Venins, Chap. XXIII, lib. II. Les Oeuvres de NICANDRE, med. et Poèta grec. Paris 1668.

den menschen so man etwan brennen oder schneiden muss auff das sie entschlaffen und den grossen schmertzen mit fülen. So jemand dem Doll drank zu viel het eingenommen, das er zu lang wolt schlaffen, dem selben soll man essig auff das haupt sprengen und Pfeffer für die nasen halten oder sonst was niesen macht damit er nit zu viel schlaffe. (Dioscuride lib. VI. ca. XVI).

D'après ces quelques exemples, on voit que c'est toujours Dioscuride qui a servi de base à ces divers auteurs.

Aussi dans Bulleins Bullwarke of defue, on voit nettement la copie du moyen-âge. This herbe is cold in the thirde degree and have vertue, to cause depe slepe; the strenghth is in the apple and in rinde of the roote. The remenant, that is in the leaves and inward partes of the roote hav but weake faieth, the seedes of the aple, saieth Dioscurides beyng drunke, will purge the bellies. The iuce of this herbe pressed forthe and kepte in a close yearthen vessel, accordyng to arte; this bryngeth slepe and calleth men into a trans on a depe tirrible dreame, untill he be cutte of the stone. Halfpenies waight of the powder of the mide therof maie bee drunke in swete water, for the kynges evil, or lake of slepe.

On lit aussi chez KONRAD VON MENGENBERG [1]). Alraun. Wilt ein schlaffen machen der in einer sucht liegt, so nimm alraun pulver und misch das mit frawenmilch und mit eyerklar, und leg im das mit eim pflaster aff die stirn und bei den ohren aff die schläff, wider den hauptschmerzen der von hitz kompt „et plus loin"; man macht alraun also; man soll des Krauts bletter zerstossen, mal und mischen mit baumöl und das mit einander sieden. Darnach seiben durch ein tuch, das bringt den schlaff und vertreibt den hauptschmerzen und die siebe riegenhitz.

Le chirurgien français, AMBROISE PARÉ [2]) dans la deuxième partie de son oeuvre la mentionne aussi. (Voir notre première partie).

De nos jours, BENJ. WARD. RICHARDSON [3]) s'est intéressé à l'étude de la mandragore et a fait quelques expériences sur des

---

1) Naturbuch von NUTZ, eigenschaft, wende, wirkung und Gebrauch aller Geschöpff-Element u. Creaturen. Frankfurt 1540 Cap. LIV.

2) AMBROISE PARÉ. Livre XXI et XLIII pag. 784, 1598.

3) BENJAM. WARD. RICHARDSON, A History of some original research in therapeutics (Atropa madragora) Asclepiad 5, 1888 p. 174 ff.

lapins et cobayes. Je ne donnerai qu'un court résumé de son article.

RICHARDSON fit une teinture avec de la racine de mandragore, cette teinture n'ayant pas d'action, il refit un extrait alcoolique à 1/6ième de la concentration précédente en laissant macérer les racines pendant quatre semaines. Au bout de ce temps il avait une solution contenant des principes très actifs.

Il administra cette teinture en injections hypodermiques ou par la voie orale à ses animaux et obtint de suite un effet narcotique, comme la dilatation de la pupille, une paralysie motrice et sensitive, et dans la suite une période d'excitation; si la dose n'avait pas été létale, l'animal reprenait peu à peu ses sens. L'extrait semble agir sur toutes les classes d'animaux, mais la dose active n'est pas la même pour les différentes catégories. Chez les pigeons, une dose de 0,325 gr. d'une bonne teinture, administrée en injections hypodermiques produisait déjà un sommeil profond, accompagné après d'une période d'excitation et suivi de guérison complète, tandis qu'un lapin de taille moyenne supporte aisément 11,0 gr. de cette teinture. Si on augmente la dose, l'effet létal se fait sentir, et la mort se produit, par paralysie du centre respiratoire. La narcose se fait d'abord plus profonde, puis la paralysie se porte aux muscles striés, les pupilles se dilatent, le coeur reste longtemps intact; quelquefois il continue de battre pendant des minutes après l'arrêt de la respiration. Chez un lapin, des pulsations furent observées jusqu'à 7 min. après arrêt complet de la respiration. L'arrêt de la respiration serait principalement due à une excessive accumulation de matière séreuse dans les bronches, les muscles respiratoires déjà faiblis ne pouvant pas suffir, cessent finallement de fonctionner. L'irritabilité musculaire pour le courant électrique reste intacte.

RICHARDSON a aussi fait des essais sur l'homme. Il applique de la teinture sur la langue, et constate une somnolence qui dure quelques minutes et une sensation de sécheresse de la gorge qui dure plusieurs jours. A très petites doses, la teinture produit un besoin de sommeil, la vision devient confuse, on éprouve une hyperacuité des sons et bruits; en plus elle provoque un état d'agitation et une irritabilité nerveuse voisine de l'hystérie. Ces symptomes durent deux jours, pour laisser ensuite place à une

période de dépression, et malaise générale. Il ajoute qu'il a lui-même essayé d'appliquer de la teinture de mandragore sur ses lèvres et a ressenti une insensibilité complète à cet endroit pour une heure. RICHARDSON préconise la mandragore comme anesthétique, parcequ'elle aurait relativement que peu d'action noscive sur le coeur.

On voit que le prestige de la mandragore est tel, que même à la fin du XIXième siècle, on s'occupe encore d'elle, alors que l'on possède déjà un beau choix d'autres substances narcotiques. On essaye une fois de plus â lui assigner une place dans la thérapeutique.

Il n'est pas exclu que la chimie pharmaceutique ne nous présente pas un jour une préparation à base de mandragore, d'un dosage facile et d'un effet chimique expérimentalement bien defini, ainsi la mandragore peut encore jouer un rôle dans l'avenir.

Dans une grande partie de la littérature sur la mandragore il n'est tenu que peu de compte de sa valeur thérapeutique, par contre le surnaturel et les superstitions qui s'attachent par tradition à cette plante y jouent le rôle principal.

Dans le livre de BREWSTER, RANDOLF [1]) on trouve aussi un grand nombres de citations et textes se rapportant à ces superstitions; c'est d'ailleurs ce côté là de la mandragore qui est le plus connu du public moderne.

J'espère avoir pu mettre un peu en valeur son rôle thérapeutique dans l'histoire.

---

1) Voir première partie: The mandragore of the ancients in folk-lore and medicine.

SIXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

LEYDE — AMSTERDAM.

du 18e au 23e juillet 1927.

Sous le haut Patronage de S. A. R. LE PRINCE DES PAYS-BAS ce congrès s'ouvrira le Lundi, 18 juillet, à l'Université de LEYDE à trois heures.

Présidents d'honneur:

S. A. R. LE PRINCE DES PAYS-BAS, Patron du Congrès.
Mr. M. A. M. WASZINK, Ministre d'enseignement des arts et des sciences.
E. C. Baron SWEERTS DE LANDAS WYBORGH, Préfet de la Province, la Hollande méridionale.
Jhr. Mr. Dr. A. RÖELL, Préfet de la Province, la Hollande septentrionale.
W. DE VLUGT, Bourgmestre et Président-Curateur de l'Université d'Amsterdam.
Mr. A. VAN DE SANDE BAKHUIJZEN, Bourgmestre de Leyde.

Comité d'honneur:

Jhr. Mr. Dr. N. C. DE GIJSELAAR, Président-Curateur de l'Université de Leyde.
Prof. Mr. E. M. MEIJERS, Recteur de l'Université de Leyde.

Prof. Dr. H. BRUGMANS, Recteur de l'Université d'Amsterdam.

Prof. Dr. E. C. VAN LEERSUM
Prof. Dr. E. COHEN
} Anciens présidents de la Société hollandaise d'histoire de la médecine, la physique et la mathématique.

E. G. GAARLANDT, Bourgmestre de Gouda, membre honoraire de la Société hollandaise d'histoire de la médecine, la physique et la mathématique.

Dr. A. J. A. THOMAS, Président de la „Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst".

Dr. J. J. HOFMAN, Président de la „Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie".

Dr. J. J. F. DHONT, Président de la „Nederlandsche Maatschappij voor Diergeneeskunde".

B. R. BAKKER, Président de la „Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde".

Prof. Dr. A. W. NIEUWENHUIS, Rédacteur en chef de „Janus", archives internationales pour l'histoire de la médecine etc.

Prof. Dr. G. VAN RIJNBERK, Rédacteur en chef du „Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde".

Prof. Dr. G. W. KERNKAMP, Président du „Historisch Genootschap".

Comité exécutif:

Dr. J. G. DE LINT, Président.

Dr. D. SCHOUTE
Dr. B. W. TH. NUIJENS
} Vice-Présidents.

Dr. J. E. KROON
Dr. J. B. F. VAN GILS
} Secrétaires.

Dr. F. W. T. HUNGER, Trésorier.

Dr. M. A. VAN ANDEL.

Dr. F. M. G. DE FEYFER.

Dr. J. VAN DER HOEVEN.

A. J. M. LAMERS.

PROGRAMME

Lundi, 18 juillet. 3 heures. Séance d'ouverture dans la grande salle de l'Université de Leyde.

5 heures. Réception à l'Hôtel de Ville offerte par Monsieur le Bourgmestre et les Membres du Conseil-municipal de Leyde.

8 heures. Conférence dans la „Gehoorzaal". Exposition d'affiches. Réception par le Comité exécutif du Congrès.

Mardi, 19 juillet. 9 heures, Séance, Université.

2 heures 30. Discours du Dr. CROMMELIN dans le Laboratoire de Physique.

3 heures. Visite à l'exposition d'instruments de physique des célèbres physiciens Néerlandais du 18e siècle.

3 heures 30, Séance, Laboratoire de Physique.

5 heures. Réception par Mr. FOKKER dans la maison de Boerhaave.

8 heures 30. Représentations cinematographiques de recherches de Leeuwenhoek et Swammerdam.

Mercredi, 20 juillet. 9 heures. Séance de projections, Université.

2 heures. Séance, Université.

8 heures. Départ en autocars pour la Haye et Schéveningue. Visite au Kurhaus.

9 heures. Réception dans le Cabaret „Pisuisse" par le Cercle des Médecins de la Haye.

Jeudi, 21 juillet. Départ pour Amsterdam.

10 heures 30. Séance, Université d'Amsterdam.

3 heures. Visite à l'Exposition médico-historique dans le Musée de la ville (Musée Suasso). Conférence par le président de l'exposition, Dr. NUIJENS.

4 heures 30. Réception par Monsieur le Bourgmestre et le Conseil-municipal d'Amsterdam.

Vendredi, 22 juillet. 9 heures. Séance, Université. Assemblée générale de l'Association internationale d'histoire de la médecine.

2 heures. Séance, Université.

Samedi, 23 juillet. 8 heures 30. Excursion en bateau à vapeur à la ville d'Enkhuizen par la mer méridionale.

12 heures 30. Réception par Monsieur le Bourgmestre d'Enkhuizen à l'Hôtel de ville. Visite à l'ancienne „chambre des chirurgiens". Déjeuner à bord du bateau. Visite au village de Volendam.

8 heures. Banquet de clôture au Pavillon „Vondelpark".

Les membres du congrès, empêchés d'assister au congrès, peuvent envoyer leur communication au secrétaire général, le docteur J. E. KROON, 25 Stationsweg, *Leyde.*

Les congrèssistes, qui voudraient loger chez une famille ou dans une chambre d'étudiant, sont priés de s'adresser au secrétaire général.

Dès l'arrivée à Leyde retirer au Bureau permanent du congrès, qui a son siège dans l'Université, (Rapenburg), la carte de congressiste, les invitations etc. Le bureau sera ouvert depuis Lundi, 18 juillet, 10 heures du matin.

COMMUNICATIONS.

1) A. FERNANDEZ DE ALCALDE: Sorapan de Rieros en la Escuela de Guadelupe. Viage del Dr. Mündsen por la Espãna del Siglo XV, y observaciones suyas relacio nadascon los intereses de la medicina.
2) M. A. VAN ANDEL, Folkmedical themes in myths, legends and folktales.
3) P. CAPPARONI: *a*) Guillaume Rira et ses premiers experimentations à Rome sur la transfusion du sang.
   b) Une copie manuscripte du „Quattuor humoribus corporis humani" de l'archivesque afanus de l'école de Salerne.
   c) Une copie manuscripte du „Thesaurus pauperum de Petrus Hispanus" traduite en italien dans la fin du XIII[e] siècle.
4) A. CASTIGLIONI: *a*) Anatomistes hollandais dans les Universités italiennes pendant la Renaissance.
   b) Boerhaave en Italie.
5) HENDRIK COHEN: Les titres-planches de quelques anciens herbiers et pharmacopées, édités en Hollande (Avec projections lumineuses).
6) J. W. COURTNEY: Some Dutch physicians wo have distinguished themselves in America.
7) CH. GREENE CUMSTON: The origins of medical instruction in the United States of America.
8) P. DELAUNAY: L'évolution philosophique de l'iatro-mécanisme. De Descartes à Boerhaave. — De Leibnitz à Cabanis.
9) P. DIEPGEN: Emil Noeggerath. Anlässlich der 100. Wiederkehr seines Geburtstages am 5 Oktober 1927.
10) A. VAN DONINCK: De geestesverpleging te Gheel in vroegere tijden, van af 1200 tot 1850.
11) L. DUBREUIL-CHAMBARDEL: *a*) Les origines tourangelles de Descartes (à Leyde).
   b) L'assistance aux malades au XI[e] siècle (à Amsterdam).

12) E. EBSTEIN: Hollands Verdienste um die Lehre von der klinischen Thermometrie.

13) F. M. G. DE FEYFER: *a)* Ein unbekannte Bildniss des A. Vesalius.

b) Die Anfänge des Vitalismus in Holland.

14) J. FRITZ: *a.* Erstlinge der paediatrische Literatur in Polen.

b) Medizinische Bücherschätze Lembergs im XVI/XVII Jahrhundert.

15) J. B. F. VAN GILS: Civière de médecin à Workum.

16) A. GUISAN: A quand remonte dans le canton de Vaud la première docimasie pulmonaire?

17) WILH. HABERLING: Sportärzliches aus dem Altertum.

18) A. C. A. HOFFMAN: De heksenwaag te Oudewater.

19) E. JEANSELME: La première description du berri-berri par J. Bontius.

20) FR. B. KILMER: Dr. Joh. Matthaeus Faber. The first monographist on Belladonna and allied Solanums.

21) A. C. KLEBS: A Catalan Plague tract of April 1348.

22) J. J. VAN DER KLEY: Schroeder van der Kolk's boek over krankzinnigheid, als voorbeeld van eenvoudige, degelijke Nederlandsche wetenschap.

23) J. E. KROON: Le premier professeur en médecine à l'Université de Leyde.

24) EDW. B. KRUMBHAAR: The second William Oliver and the Bath Biscuit.

25) M. LAIGNEL-LAVASTINE: *a)* Jacques Daval, d'Evreux et l'épitaphe de dame Marguérite à Loudun, près de la Haze.

—— et JEAN VINCHON: *b)* Les aphorismes de Boerhaave traduits par la Mettrie.

c) Un pamphlet de la Mettrie contre les médicins contemporains: „le médecin de Machiavel".

26) FR. LEJEUNE: *a)* Betrachtungen über die ältesten spanishen Syphilidologen.

b) Die Entwicklung der Anatomie in Spanien kurz nach Vesal.

27) LILIAN LINDSAY: Worms in the Teeth.

28) J. H. LULOFS: Antike Medizin und Philosophie (Eine aphoristische Skizze).

29) M. MEYERHOF: Die Anfänge der arabischen Ophthalmologie.

30) R. NEVEU: Les médecins et l'opinion publique à l'époque Romaine.

31) A. W. NIEUWENHUIS: Die Auffassungen der Primitiven über das Geslechtsleben des Menschen.

32) B. W. TH. NUYENS: Openingsvoordracht tentoonstelling.

33) G. NIJPELS: Quelques mythes et légendes.

34) ANGÉLIQUE PANAYOTATOU: Terres cuites d'Egypte et Maladief (d'après les Statuettes du Musée greco-romain d'Alexandrie).

35) H. P. J. RENAUD: Etude sur le Mustaᶜīnī d'Ibn Beklārech, médecin juif de Saragosse au Xe siècle.

36) V. ROBINSON: Teaching of medical history in the United States.

37) J. D. ROLLESTON: St. Blaise: Physician and martyr.

38) LE ROY CRUMMER: Van Calcar's original drawing for the title page of Vesalius' Fabrica.

39) A. F. C. VAN SCHEVENSTEEN: Quelques ambulants à Anvers à la fin du 16e siècle.

40) ALFR. SCHMIDT: De apothecarum origine.

41) O. VAN SCHOOR: *a*) La déontologie du pharmacien aux siècles passés.

b) La Pharmacopée de Toulouse (1695).

c) Un pharmacien belge remarquable: I. B. van der Zande.

42) H. E. SIGERIST: St. Sebastian. (Avec projections lumineuses).

43) A. DA SILVA CARVALHO: Notice sur quelques manuscrits très anciens de médecine.

44) K. SUDHOFF: Genetische Zusammenhänge und regionale Bedingtheilen in der Medizin des XII und XIII Jahrhunderts.

45) W. SZUMOWSKI: *a*) Une page d'histoire médicale du temps du gouvernement Autrichien à Lwow (Lemberg) â la fin du 18e siècle.

b) Sur un talisman de Cagliostro.

46) C. J. S. THOMPSON: Boerhaave's prescriptions for some English patients.

47) V. TORKOMIAN: L'Histoire de la plante anthelmintique „Kousso".

48) J. J. G. TRICOT-ROYER: *a*) De quel mal les lépreux du Brabant étaient-ils atteints?

b) Encore quelques gisants macabres.

49) H. J. M. WEVE: Bijdrage tot de geschiedenis van den bril in de Nederlanden, geput uit de beeldende kunst. (Met lichtbeelden.)

50) M. FOSSEYEUX: *a*) Les établissements hospitaliers de Hollande vus par un Français.

b) Paris médical il y a un siècle.

51) P. LEGENDRE: Un poème de Piorry.

52) P. COURBON: Les vacances de Pinel.

53) J. HÉRISSAY: Les médecins devant le traitement révolutionaire de Paris (1793—1794).

54) P. MENETRIER: Un inédit d'Andral sur l'histoire de la médecine.

55) M. NEUBURGER: Robert Boyle's Schrift über die Spezifische Arzneimittel.

56) V. BUGIEL: *a*) L'opuscule médiéval „Dialogus de morte" et son intérêt pour l'histoire de la médecine.

b) La personnification de la maladie dans le folklore polonais.

57) F. C. UNGER: Foes et Littré.

THE ANATOMY OF THE HEART IN THE 16th, 17th, AND 18th CENTURIES

(ANDREAS VESALIUS, RICHARD LOWER, AND RAIMOND VIEUSSENS)

BY

JUL. WIBERG.
Vordingsborg. Denmark.

The doctrines of the ancients regarding the heart and the movement of the blood, which attained its final form with GALEN's vivisections of animals, and the exposition based thereon with the doctrine of the content of blood and air in aorta and the arteries, blood with hardly any admixture of air in the veins — communication by means of anastomoses between the arteries and veins in the perifery and the lungs, and the existence of perforations in septum cordis with the passage of blood through these from the right to the left ventricle — this doctrine which did not include any conception of the circulation of the blood, remained uncontested until the beginning of the 17th cent. Thus there was no development of the physiology of the heart or of the doctrine of the circulation of the blood from the time of GALEN until then. In the meantime, however, the anatomy of the heart proceeded, in the main reaching its conclusion with the work and description of VIEUSSENS in the beginning of the 18th cent.

As early as the 16th cent. we meet with essential progress in the anatomy of the heart. In his book "*Isagogae breves*" (1523) BERENGAR DE CARPI from Bologna gives a figure of the heart and so does ANDREAS VESALIUS in "*Tabulae anatomicae sex*" (1538). A more detailed description of the heart, however, and a

representation of its functions is found in VESALIUS' "*Epitome*" [1]) which is of very great importance for the understanding of the heart and the circulation of the blood, because it subverts GALEN's system on a point of vital importance viz, by proving that septum cordis is not perforated, but, to give it in VESALIUS's words, is "impense crassa" [2]). This was the first step towards a correct understanding of the passage of the blood through the heart. VESALIUS, however, took the same view of the physiological problem as the scholars of antiquity, and he, too, assumed that the air from the bronchiae passed through "arteriae venales" (venae pulmonales) into the left ventricle, where, together with the blood from the right ventricle and influenced by an "immanent power" in the left ventricle, it was transformed into "spiritus vitalis". VESALIUS, then, must have assumed that blood passed from the right to the left ventricle, and he probably imagined that this passage took place by anastomoses between "vena arteriosa" (art. pulmonalis) and "arteriae venales" (venae pulmonales). His assumption of a communication between the ventricles is evident from his statement that during the systole of the heart the "spiritus vitalis" is sent out into the aorta "una cum sangvine"; and as he regarded septum cordis as closed, he had to direct this blood through the lungs to the venae pulmonales. From this theory we may infer that probably VESALIUS had some notion of the existence of the lesser circulation. And this becomes still more probable, when we remember that his "Epitome" was written, or at any rate published, shortly after 1540 — about ten years before the discovery of SERVETUS and COLOMBUS. Further, when we keep in mind the fact that COLOMBUS was the pupil of VESALIUS and his successor as professor of anatomy in Padova, the suggestion is obvious that it was through VESALIUS himself that COLOMBUS received the impulse to his discovery of the lesser circulation, just as, at a later date, the discovery of the valves of the veins, made by his teacher *Fabricius ab Aqvapendente* suggested to HARVEY that there might be a greater circulation.

The discovery of the lesser circulation, however, produced no

---

1) Epitome. Chap. IV. De Corde ac organis ipsius.

2) His using the plural form suggests that he thinks of septa cordis.

radical alteration of the Galenical theories, and all the anatomists of the 16th cent. after VESALIUS and COLOMBUS: *Fallopius, Aranzius, Eustachius, Fabricus ab Aqvapendente, Botallus* — who devoted part of their efforts to the anatomy of the heart unanimously adhered to the Galenical theories. Consequently the physiology of the heart remained on the old basis until the advent of HARVEY. Only after that time we may expect to find contributions to a clearer understanding of the anatomico-physiological nature of the heart, and it was a compatriot of HARVEY — RICHARD LOWER — who in his book "*Tractatus de corde*" (1669) gave a description of the anatomical conditions of the heart which enables us to gain a view of the state of these theories in the period between the death of HARVEY (1658) and that of VIEUSSENS (1717).

In his book RICHARD LOWER describes the heart as a muscle, built up of three layers of fibres — an outer one, consisting, on the exterior surfaces of both ventricles, of fibres, running longitudinally from the apex (conus) to the base — a middle layer with fibres running obliquely from left to right on the anterior surface from the apex to the base and in the opposite direction on the posterior surface [1]) and finally an inner layer running spirally on the anterior surface from right to left and in the opposite direction on the posterior surface [2]). The author shows how these muscle fibres from both sides interlock "like clasped hands", and it is described, how the fibres of the left ventricle form a "whorl" round the apex [3]), and how, near the apex, the outer fibres, through this whorl are united to the inner ones situated next to the cavity of the ventricle [4]). Round the ostia we find "tendines", i. e. fibrous rings, in which most of the muscle fibres end; a few, however, continue in the "columnae" which are connected with the mitral tendines [5]).

Further, LOWER describes the "columnae carneae" (trabeculae) and the papillae of the ventricle walls as well as the different "membranes" (valvulae). The left ventricle is furnished with

1) LOWER: Tr. de corde; p. 29—38, plate 2, fig. 3.
2) Ibid. fig. 4.
3) Ibid. fig. 5.
4) Ibid. fig. 6.
5) Ibid. p. 37.

stronger columnae, membranes, and fibres than the right one, and the „sulci" situated between the columnae are more numerous too [1]). The papillae project from different points and are placed opposite to the membranae to which they belong, so that they are able to keep these a little apart from the walls; this makes it possible for the blood during the systole to penetrate between the atrio-ventricular valves and the heart walls, and to close them in time. The semilunar valves (the aorta valves) are also described and pictured when open [2]) and closed [3]).

When describing the opening of vena cava into the right auricle (atrium) LOWER mentions and gives a picture of the anatomical formation which was afterwards named after him "tuberculum LOWER"; it is described as a ridge or a fold (tuberculum, spur), which projects between the openings of vena cava descendens and vena cava ascendens and which prevents the blood that flows downward from forming a reflux against that which comes from below, in which case it would prevent the movement of the latter towards orificium ventriculi cordis; further, this ridge also directs the blood coming from vena cava descendens towards the same orifice [4]).

LOWER also gives a very detailed description of the movements of the valves; during the systole of the right auricle, which coincides with the diastole of the right ventricle and during which conus cordis withdraws from the base [5]), the papillae, by the fibres passing to the membranes, exercise a pull on the latter so that they are separated from the ostia and let the blood flow into the ventricles; while during the systole of the ventricle when the apex approaches the base and the fibres (chordae) are relaxed, the membranes are thrust back towards the ostia, thus closing them; at the same moment the blood is driven through the art. pulm. into the lungs and through the aorta into the arteries, while the semilunar valves close with the beginning of

---

1) Ibid. p. 45—52, plate 5, fig. 1.
2) ibid. p. 45—52, plate 4, fig. 3.
3) Ibid. p. 45—52, plate 4, fig. 4.
4) Ibid. p. 55, plåte 1, fig. 1.
5) The heart lengthens — in contrast to the theory of GALEN and VESALIUS.

the diastole [1]). Thus LOWER's exposition shows us that about the middle of the 17th cent. the anatomists had succeded in acquiring a fairly correct view of the anatomical conditions and the physiological function of the heart.

It was, however, RAIMOND VIEUSSENS (1641—1717) who in the beginning of the 18th cent. so to speak completed the anatomy of the heart and gave it the form in which we, in the main, have it still.

VIEUSSENS' work on the heart: "Traité nouveau de la substance et des causes du mouvement du Coeur" was published in 1715. It was the supply of blood to the heart itself, which VIEUSSENS attempted to make clear in this work, and he indicates himself as the first who has described the heart as an elastic body which during its systole sends its contents simulaneously outward and inward towards its own cavity, thus receiving blood not only during its diastole but also during its systole [2]). Further VIEUSSENS proved [3]) the existence of "tubes" or canals [4]) connecting the arteries with the veins on the exterior surface of the heart, and that the ramifications of the arteriae coronariae which run to the heart wall itself and to septum are not accompanied by any vein — they all become what he calls "conduits charnus", which during the systole emit part of their contents into the ventricles through the apertures, discovered there by VIEUSSENS [5]). During the diastole of the aorta its valvular flaps close upon the two coronary arteries, so that they are only able to receive blood

1) The Danish scholar NIELS STENSEN studied the anatomical conditions of the heart, too, describing the different layers of muscles and the course of their fibres. And in his book "De circule sangvinis in corde" (Leyden 1716) ADAM CHRISTIAN THEBESIUS (Valvula Thebesii) mentions the blood supply of the heart, describing the arteriae and venae coronariae and representing how aa. coron. close during the systole of the ventricles and the diastole of the aorta, while the lumina of aa. coron. are made free during the opposite movement; he points out that the diastole of the arteriae coronariae occurs simultaneously with that of the ventricles — otherwise the substance of the heart would not be able to receive blood, as this is for the most part expelled during the systole of the heart ventricles, with the result that the heart becomes bloodless and pale (pp. 21—22).

2) Préface.

3) By injections.

4) Préface.

5) Préface.

from aorta during its systole, while all other arteries are filled with blood during the diastole of aorta. The discovery, then, that the heart receives blood during both movements is due to VIEUSSENS [1]).

It was HARVEY who, in opposition to GALEN, maintained that the heart was a muscle, and VIEUSSENS corroborated this, describing the course of the fibres from the atria and the bundles of muscles, which, proceeding from the atria, surround vena cava sup., inf., and venae pulmonales; he proved that these vessels, because of the common muscle bundles which serve as sphincteres, contract simultaneously, and that in consequence the two atria contract and dilate simultaneously, and simultaneously drive the blood into the ventricles, which are thus forced to dilate [2]).

The vena coronaria sup. (dextra) and infer. (sinistra) as well as v. coron. post. (sinus coron.) are described, and it is mentioned that the valves of v. coron., sup., and post. at the opening into vena cava open and close during the systole and the diastole of the heart, and that all these veins anastomose with each other [3]).

Special interest attaches to VIEUSSENS' description of the interior surface of the right atrium; because here he mentions "fossa venae cavae" (fossa ovalis) as a grove in the "common stem" of the venae cavae, (i. e. in septum atriorum) which is surrounded above and on the inside by "istmus" [4]) (annulus fossae ovalis); he adds that in the embryo the foramen ovale is found close under the edge of fossa venae cavae [5]).

VIEUSSENS regards istmus as a sphincter, serving by its contraction to lead the blood from venae cavae into the atria and ventricles, while preventing the blood which flows downward from vena cava sup. from opposing the movement of that which

---

1) LOWER thought that this could not be so, because the "inner membrane" (endocardium) must prevent it; VIEUSSENS, however, tried to prove the correctness of his theory: after ligatures of vn. coron., vn. pulm., and aa. pulm., but not of aorta, he injected saffron tincture into aa. coron. with the result that the fluid entered into the atria and the ventricles. Traité p. 18—19.

2) Traité, p. 40—43. Plate 3. GALEN was aware of the independent dynamic power of the atria, but did not understand it.

3) Ibid., p. 52—58.

4) Ibid., p. 35. Plates 2 and 12.

5) Ibid., p. 35.

flows upward from vena cava inf. The activities of istmus is explained in accordance with its character as a sphincter; for when it dilates after its contraction [1]), because of the weight of the blood coming from vena cava sup., it still keeps its marked ridgelike form so that it is able — now as during the contraction — to prevent the blood from vena cava sup. from forming a reflux against that from vena cava inf. [2]).

From the earliest times the atria and the ventricles of the heart and the various valves had been known; erroneous physiological theories, however, had led scholars to a conception of the movement of the blood which was not in accord with real facts. VESALIUS, however, closed septum cordis, SERVETUS and COLOMBUS opened the lungs to the lesser circulation, HARVEY led the blood into the perifery and proved the existence of the greater circulation; and after VESALIUS the anatomists of the 16th cent. extended the knowledge of the anatomical structure of the heart. Their work was continued by LOWER in the 17th, and by VIEUSSENS in the 18th cent. Not until that time, then, was the road clear to a deeper and more correct understanding of the physiology of the heart, admitting of a fundamental study of the pathology and the therapeutics of the heart, which in the course of the 18th cent. was to become the labouring field in which LANCISI and SENAC used their rich talents to further this branch of general medicine.

---

1) The contraction of istmus is explained as a consequence of the fact that during the systole of the heart the blood is propelled from aa. coron. into its vessels which thereby dilate and shorten so that istmus contracts, (p. 39).

2) Traité, p. 38.

UNE CONSULTATION DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LOUVAIN AU SUJET DE LA LÈPRE À ANVERS AU DÉBUT DU XVIIIe SIÈCLE

PAR

DR. A. F. C. VAN SCHEVENSTEEN.

Anvers.

Comme je l'ai déjà mentionné dans deux communications récentes sur la lèpre à Anvers, [1]) des discussions fréquentes surgissaient, à l'occasion de la visite des lépreux, entre la Mère Supérieure de Terzieken, l'hôpital destiné à héberger les ladres et le collège médico-chirurgical préposé à l'examen des patients. La Mère Supérieure qui assistait à la visite avec quelques-unes de ses religieuses avait un droit de regard sur la décision des examinateurs. Se basant sur les statuts et privilèges octroyés à l'institution confiée à sa direction, elle ne devait y admettre que les malades dont l'affection était nettement caractérisée: ce qui n'était guère facile. Comme elle désirait établir une règle de conduite future qui ne prêtât plus à discussion, elle s'adressa à la Faculté de Louvain.

Le document, avec son corollaire qui fait l'objet de la présente communication contient les questions posées et la réponse des professeurs titulaires [2]). Quelques pièces du dossier sont en flamand,

---

1) Dr. A. F. C. VAN SCHEVENSTEEN, De Leprozen in de Stadsrekeningen van Antwerpen tot het einde van het Oud Regiem, (in Bijdragen tot de Geschiedenis, 18de Jaargang, (nieuwe reeks, 5de Boekdeel, Aflevering I.) Bld. 22—70).

Dr. A. F. C. VAN SCHEVENSTEEN, De Reglementeering der Leproosdij te Antwerpen, (in Antwerpsch Archievenblad. Tweede Reeks, 2de Jaargang, 2de Aflevering. Bl. 116—135).

2) *Archives de l'Etat à Anvers.* „Terzieken à Anvers". II. 318. (4). N⁰. 678.

j'en donne une traduction littérale, et je transcris intégralement la réponse de la Faculté de médecine libellée en latin:

CASUS.

I.

Suivant un antique usage et d'après les ordres de la Ville, une visite des lépreux est faite au couvent de Terzieken par les trois plus anciens médecins et les trois plus anciens chirurgiens jurés. A six ils jugent quelles sont les personnes infectées de lèpre et qui, par conséquent, doivent être entretenues complètement par le couvent prénommé.

II.

Il se fait à present que ces médecins et chirurgiens apportent une telle précipitation dans leur diagnostic que tous ceux qui sont infectés de dartres,[1] de gale,[2] de pustules[3] et autres crasses sont incontinent déclarés lépreux, à telle enseigne qu'après un séjour à l'hôpital de quelques mois même de quelques jours, ces patients sont complètement guéris, notamment ceux qui étaient atteints de dartres ou d'autres affections négligées.

III.

Les médecins prénommés allèguent qu'il y a trois degrés de lèpre, et que la gale, les dartres etc. en constituent le premier degré. A ce compte l'hôpital précité serait rapidement encombré d'enfants nécessiteux, parce que les pauvres négligent intentionellement leurs enfants pour en être débarrassés.

IV.

Si les dartres, la gale etc. sont réellement de la lèpre, la moitié de l'humanité en est affectée, vu que la moitié des enfants ont

---

1) Dans le texte: *Haerworm.* (D'après *Stephani Blancardi Lexicon medicum renovatum.* Lugduni Batavorum. Apud Samuelem & Johannem Luchtmans. MDCCLVI. 8°). Lat. Lichen. B. De Hairworm, droog kraussel, vuerige schurftheid, Gall. Dartre.

2) Dans le texte: *Schorfftheyt*, Lat. Scabies. B. Schurft, Schurftheid. Gall. Gale, Rogne. (Blancardus. op. cit.).

3) Dans le texte: *Pocken.* Terme générique englobant toutes les manifestations cutanées d'origine variée.

des dartres pendant leur bas-âge. Toutes les décisions des médecins et chirurgiens prénommés semblent donc aller à l'encontre des statuts originels de l'hôpital, destiné aux vrais lépreux. Ses lettres de fondation et ses privilèges spécifient que les ladres ne peuvent stationner devant les tavernes ou devant les autres habitations, qu'ils ne peuvent y boire ni être assis sinon à quarante pas, et que l'entrée de la maison des bouchers, du marché aux poissons etc. leur est interdite.

QUERITUR.

Primo: s'il existe réellement trois degrés de lèpre?

Secundo: si l'hôpital, fondé pour assister les lépreux, est tenu de garder les trois sortes de ladres, au cas où tant de degrés existent en réalité?

Tertio: si l'on doit comprendre parmi les lépreux, ceux qui sont atteints de gale, dartres, pustules et affections similaires?

Quarto: s'il ne convient pas, afin de dépister les vrais lépreux, d'entreprendre au préalable certaines cures comme des saignées etc.? ou bien s'il ne convient pas avant le jugement définitif de les soumettre pendant un certain laps de temps ou de mois à l'épreuve ou au traitement?

Nos infrascripti, visis et examinatis casu hîc proposito et quaestionibus adjunctis, respondemus ut sequitur:

Ad primum quaesitum praenotare oportet vocabulum *Lazarye* Latinis saepe verti *Lepra*, quod tamen graecum est, et valde aequivocum.

Interim, ut omittamus caeteras acceptiones hîc minus considerandas, ponunt passim Authores duas Leprae species: unam graecorum, et alteram Arabum: prior Latinè dicitur impetigo, Arabicè Albaras, quam Lepram aliqui dicunt esse scabiem in summo gradu: ita SENNERTUS L. V. p. I. cap. XXIIX [1]). WILLIS [2])

---

1) DANIELIS SENNERTI, *vratislaviensis, doctoris et medicinae professoris Opera* (I—VI F°.) Lugdini, Sumptibus Joannis Anthonii Huguetan. A° 1676. In Tomus 5 us. Pars. I. Cap. 28. (pg. 34). *De Scabie.*

2) THOMAE WILLIS, *Medicinae doctoris .... Opera omnia.* (I—II, 4°.) Genevae Apud Samuelem de Tournes. 1690. Tomus I. in „Pharmaceutices Rationalis sive Diatribae de medicamentorum operationibus. Pars secunda. Sectio III. Caput VII.

illum a scabie distinguit, et a vera Lepra, quia, praeter alia, *impetiginis infectio* (contagiosa) *tam rara aut nulla est, ut miasma a viro in uxorem, et ab hac in illum, assiduè concubentibus, minime transeat.* FERNELIUS et FORESTUS dicunt Lepram Graecorum esse impetiginis speciem omnium teterrimam.

Ut ùt disconveniant Authoris in significatione vocis Lepra, conveniunt tamen passim in eo quod verus morbus *sancti Lazari,* flandricè *Lazarye,* sit *Lepra Arabum* seu *Elephantiasis:* quibus conformis est usus in hisce et vicinibus Regionibus receptus.

His praenotatis, dicimus ad primum quaesitum, etiam esse tres gradus morbi Sancti Lazari, seu Elephantiasis, nimirum *principum, incrementum* et *statum;* sive ut loquitur *Fernelius, incipientis, confirmatae, et consommatae;* sed sub nullo eorum contineri scabiem, multo minus tineam, aliosve affines morbos infantium.

Signa vero, quibus cognoscitur *Elephantiasis* abunde estant apud Authores Latinos, ut apud *Forestum, Fernelium* libr. VI. cap. XVIII [1]. *Sennertum* Libr. V. p. I. cap. XL. [2] qui vero latinum nesciunt, legere possunt Ambrosium Paré gallum, aut in linguam flandricam translatum observando, quod licet signa ita non observantur omnia in omnibus non sit tamen Judicium ferendum de Elephantiasi, nisi habeantur ea, qui simul juncta eam ab aliis morbis satis dicernant [3].

Ad secundum dicimus talia monasteria teneri ad sustentationem Elephantiasi seu vero morbo S[ti] Lazari infectorum, etiam in primo gradu, modo de infectione satis constat: si vero huc aliquis referre vellet scabiem tineam et similia, hoc non obligare dicta monasteria ut malo isto infectos reciperent.

---

pg. 255. *De Impetigine*, sive Lepra Graecorum qui communiter Impetigo, a quibusdam lichen & vitiligo, atque ab aliis Lepra Graecorum appelatur.

1) JOANNIS FERNELII, *Ambiani Universa Medicina.* Editio sexta. Hanoviae. Impensis Claudii Marnii heredum. 1610. F°. in „*Universa medicina*" Liber VI. Cap. XIX. pg. 333. *De Elephantia.*

2) DANIELIS SENNERTI, Op. cit. T. V. pg. 53. *De Elephantiasi Arabum.*

3) MALGAIGNE, Oeuvres complètes d'Ambroise Paré. Paris. Baillière. 1840. (I—III). T. I. Introduction. pg. CCCXXIX. L'auteur cite cinq traductions hollandaises. Leyde 1604. Amsterdam 1615. Harlem 1627. Amsterdam 1636. Amsterdam 1649.

La traduction que j'ai consultée a été éditée à Rotterdam: Bij de Weduwe van Matthijs Bastiaenz. Boekverkooper opt steyger in Josephus. Anno 1636. Les chapitres 4 et suiv. da XX[e] Livre (pgs 580—585) traitent de la lèpre.

(A mentionner encore une édition in-F°; Vlissingen, Picq. 1655).

Ad tertium respondemus inter affectos morbo sancti Lazari non posse comprehendi scabie, tinea aut lue venereâ infectos, cum affectus illi non sint Elephantiasis: quod etiam satis patet ex patentibus et praevelegiis monasterii ter siecken, hic in casu productis; cum tali affectu laborantibus non tamen rigorosè interdicatur hominum frequentatio; sicuti interdicitur in casu, articulo 3.

Ad quartum talem cautionem non esse necessariam, quando signa sunt manifesta: habere tamen locum in casum dubio; saltem quoad partem posteriorem; atque aliquid simile a Moysi fuisse praeceptum lib. Levit. XIII [1]).

Ita judicatum est et conclusum hac XXV[a] May Anno millesimo, septingentesimo primo.

L. Peeters, Med. doct. et professor primarius.

H. Somers, Med. doct. et professor regius primarius.

Ph. Verheyen, Med. doct. Anat: et chirurg. prof. Regius.

viso et examinato supra dicte casû.

Idem sensor ut supra

van den Heurck M. L.

Idem iudico

J. Verpoorten M. L.

Idem Judico

Joannes Clusius M. L.

Idem judico

R. Deweez M. L.

Naturellement la réponse de la Faculté de Louvain prêtait à

---

1) Dans le *3e Livre de Moïse* ou *Lévitique* deux chapitres (XIII[e] et XIV[e]) sont consacrés à la lèpre. On consultera avec fruit à ce sujet notamment:

Ebstein, Die Medizin im alten Testament. Stuttgart. Enke. 1901. (pg. 75 et seq.) (avec index bibliographique).

Lehmaier, J., Über den in der Bibel erwähnten Aussatz. Nurnberg. 1838. 8°.

Hacker, Lepra als Grund des gezwungenen Aussugs der Hebraër aus Aegypten. Med. Argos. Leipzig. v. 373—375.

Roussile-Chamseru, Recherches sur le véritable caractère de la lèpre des Hébreux. Mem. Soc. Emul. de Paris. (an vii) (an viii). III. 335—341.

Hill, H. W., The non-identity of modern leprosy and biblical leprosy. Am. J. Publ. Health. N. Y. 1914. IV. 605—608.

Kopciowski, A., La Lebbre nella Biblia. Riv. di Stor. Crit. d. Sc. med. e nat. Faenza. 1916, VII. 137—147.

Leprosy in the old Testament. Lancet. London 1918. I. 125.

des discussions. Les références bibliographiques auxquelles elle renvoyait ne levaient pas les doutes. Les professeurs reconnaissaient notamment que la lèpre avait trois degrés: *principium, incrementum et statum.* Ils disaient bien *sed sub nullo eorum contineri scabiem, multo minus tineam, aliosve affines morbos infantium,* mais s'abstenaient de donner des signes pathognomoniques des trois stades. Lorsque le médecin inquiet se retournait vers d'autres auteurs, p. ex. MUNNINCKS,[1]) il y lisait: „Lepra, igitur, *ἀπὸ τῶν λεπίδων* a squammis denominata, summus quidam Psorae seu scabiei gradus est", ce qui ne concordait pas du tout avec l'affirmation des professeurs de Louvain.

D'où nouvelles questions et nouvelle réponse.

CLARISSIMI DOMINI.

Resolutiones casûs et quaestionum adjunctarum circa materiam Leprae plurimi hujus urbi medici ponderarunt, approbarunt et subsignarunt: est tamen unus aliquis non infimae notae medicus, cui resolutiones istae non apparent adaequatae: maxime requisiti secundi; nimirum: talia monasteria teneri ad sustentationem elephantiasi, seu vero morbo S^ti^ Lazari infectorum, *etiam in primo gradu, modo de infectione satis constat.*

1. Si dicta, inquit monasteria teneantur ad sustentationem leprosorum etiam in primo gradu cum hoc addito *modo de infectione satis* constat, non videntur leprosi in primo gradu; quia omnia signa lepram demontrantia apparent indicare secundum gradum; vel alias omnes scabiosi erunt leprosi in primo gradu deinde dicit leprosos in primo gradu habere tantum signa interna.

2. Petit qualia sint ista signa, quae demonstrant veram lepram, cum Authores in hoc varient: et quaenam sint signa lepram in primo gradu demonstrantia.

Rogo proinde clariss. v. Dominationes ulteriorem elucidationem et solutionem propositum dubiorum et objectionum.

RESPONSIO.

Nos infrascripti visis et examinatis dubiis atque objectionibus

---

1) JOHANNIS MUNNINCKS, Doctoris & Professoris Medici, Cheirurgia, ad Praxin hodiernam Adornata. Trajecti ad Rhenum. Francisci Halma. 1689. 4°. In Liber I. Cap. XXI. pg. 130. De Impetigine seu Lepra Graecorum.

contra nostram responsionem ad secundum quaesitum hic contentis, dicimus:

Ad primum, nullum ex dubiis istis gravamen inferri posse monasterio ter sieken aliisve ejusmodi fundationes; cum non teneantur sustentare nisi veros elephantiacos seu morbi Sti Lazari verè infectos: ex quo sequitur morbum illum debere esse notum; nam alioquin facile intenderentur aliqui ab illo immunes: si vero Elephantiasi in primo gradu laborantes nosci non possent ut tales, sequeretur talia monasteria non teneri ad illorum sustentationem: ex quo ad summum inferri posset clausulam istam etiam *in primo gradu, modo de infectione satis constat* fore inutilem, quamvis nec ista consequentia esset planè legitima, quando quidem istis verbis ostenditur summa obligatio, quam habent talia monasteria ad sustentandi vere leprosos, modo *de infectione satis constat.*

Deinde si Elephantiasis in primo gradu habeat tantum signa interna, ut fert objectio, habet signa; quae proinde non sunt occulta, sed nota. Insuper hinc sequitur scabiem, tineam et luem veneream satis distingui ab Elephantiasi, cum morbi isti habeant signa externa.

Haec quidem ad dicta dubia et objectiones; genuinus autem sensus istius responsi, et ratio ejusdem dabitur inferius.

Ad primam partem secundae questionis dicimus signa ista satis clarè haberi in Authoribus ante allegatis: variare quidem Authores aliquatenus ipsa signa ex eo, sicuti ante diximus, quod non omnia occurant in omnibus, propter diversum oegri temperamentum proevium, sexum, regionem etc. sed tamen istam varietatem non esse tantum, quin ex signis istis prudens judicium formari queat.

Pro responsiones partis posterioris, *quaenam sint signa Diagnostica elephantiasis in primo gradu tantum* notandum est gradus istius, sicut plurimorum aliorum morborum, habere magnam extensionem et latitudinem, illosque dividi ín principium, medium et finem; quae cum non differant nisi penes intensionem prout etiam gradus ipsi a se invicem, facile contingit ut hic primum et secundum gradum nobiliter magis extendat, quam ille. Cum igitur quaereretur ex parte monasterii ter siecken *utrum talia monasteria tenerentur sustentare infectos elephantiasi in quocumque gradu,* Respondimus ea teneri, licet forent tantum in primo gradu infecti, modo etc.: quia si primus gradus fuisset exclusus, facilè potuissent dicta

monasteria invenire occasionem recusandi aliquos vere leprosos, dicendo quod infectio esset in primo gradu tantum.

Tendebat igitur dictum nostrum responsum eo, ut excluderetur omnes cavillatio et tergiversatio monasteriorum, utque prompte reciperent illos, quos scirent verâ elephantiasi infectos.

Cathalogus autem signorum elephantiasis incipientis sive in primo gradu videri, potest apud Fernelium Pathol. libr. VI cap. XIX, item apud Sennertum Libr. V. part. I. cap. XL qui non tantum ponit signa incipientis, sed etiam eminentis, ut ipse loquitur. Quae signa si videantur alicui insuffisentia, ille in casu occurente judicium suum suspendere debet, donec habet signa magis certa.

Hac judicatum ac conclusum Lovanii hac XVI Julii an. MDCCI in quorum fide hisce subscripsimus:

L. Peeters. Med. Doct. et Professor primarius.

H. Somers. Med. Doct. et Professor regius primarius.

Ph. Verheyen. Med. Doct. Anat. et Chirurg. professor Regius.

Comme on peut en juger, la nouvelle réponse resta — et pour cause — aussi ambiguë que la première, la Faculté renvoya le médecin soucieux aux auteurs déjà cités ..... et les discussions entre la Mère Supérieure de Terzieken et le Collège médico-chirurgical préposé à la visite des lépreux continuèrent.

ANATOMIETEXTE IN DEN LATEINISCHEN GALEN-HANDSCHRIFTEN DES XIII. UND XIV. JAHRHUNDERTS UND IN DEN FRÜHDRUCKEN.

EINE UNTERSUCHUNG VON

KARL SUDHOFF – Leipzig

Mit 4 Abbildungen auf III Tafeln.

Was die Italische Langobardenzeit und die Karolingische Renaissance an Galenschriftwerk besass, war nur verschwindend gering.

Erst die Frühscholastik Konstantins, des „Afrikaners", vermittelte die Kenntnis der *τέχνη ἰατρική* und der *θεραπευτική μέθοδος* in lateinischer Bearbeitung zusammen mit der einiger galenischer Kommentare zu kleinen Hippokratesschriften.

Eine wesentlich grössere Gruppe von Galenschriften machte GERHARD VON CREMONA zu Toledo aus dem Arabischen in dem üblichen Latein zugänglich gegen Ende des XII. Jahrhunderts. Sehen wir uns einmal die Liste der Titel in den „Nomina librorum quos transtulit" an in dem rühmenden Nekrolog seiner Toletaner Schüler, soweit GALENOS als Verfasser genannt ist:

(1) Liber Galieni de elementis tract. 1,
(2) Expositiones Galieni super librum Ypocratis de regimine acutorum egritudinum tract. 1,
(3) Liber de secretis Galieni tr. 1,
(4) Liber Galieni de complexionibus tract. 3,
(5) Liber Galieni de malicia complexionis diverse tract. 1,
(6) Liber Galieni de simplici medicina tr. 5,
(7) Liber Galieni de criticis diebus tr. 3,
(8) Liber Galieni de crisi tr. 3,
(9) Liber de expositione libri Ypocratis in pronosticatione tractatus 3,
(10) Tegni Galieni cum expositione Ali ab Rodoan.

TAFEL I.

b

a

Der Leser mag die gleiche Liste sich auf Tafel I anschauen, als Faksimile ihrer ältesten mir bekannten handschriftlichen Überlieferung im Codex Lipsiensis 1119 auf Blatt 38^{v} und 39^{r} als Abbildung *a*.

Anderweit wird noch mitgeteilt: „Galieni de ingenio sanitatis liber a Gerardo Cremonensi de arabico in latinum translatus" (11), identisch mit dem 2. von Konstantin,

Alle genannten Schriften begegnen uns seit Anfang des XIII. Jahrhunderts immer wieder zerstreut in den Handschriften lateinischer medizinischer Texte. Sie werden aber auch als das gesamte erreichbare Galenwerk in besonderen Galenhandschriften zusammengestellt. Und solche werden um's Jahr 1300 immer häufiger. So besitzt die Markusbibliothek in Venedig einen Pergamentkodex vom Jahre 1305 (med. 6. z. L. DXXXI), der neun der bekanntesten Galenschriften zusammenfasst. Die Laurentiana zu Florenz verfügt über zwei kurz nach 1300 geschriebene Pergamenthandschriften Plut. LXXIII, Cod. IX und Gaddianus LVIII, deren ersterer 6 geläufige Galenschriften in lateinischer Fassung, der zweite fünf desgleichen enthält.

Die Wiener Nationalbibliothek hat namentlich 2 Galenkodizes aus dem 14. Jahrhundert, deren Schriftenlisten wichtig genug sind, um sie hier neben einander zu stellen, die Manuscripti latini N°. 2273 und 2294:

2273

Galenus, De complexionibus
„ liber de ingenio sanitatis,
„ De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus,
„ De morbo et acccidente,
„ De causa morbi,
„ De accidentibus,
„ De causa accidentium,
„ De malis motibus,
„ De interioribus,
„ De iuvamentis membrorum,
„ De crisibus,
„ De virtutibus naturalibus,

2294

Galenus, De ingenio sanitatis,
„ De interioribus,
„ De accidente,
„ De morborum causis,
„ De symptomatum differentiis,
„ De accidente et morbo.
„ De malitia complexionis diversae,
„ Liber pharmacon,
„ De voce et anhelitu,
„ De complexionibus,
„ De febribus,
„ De crisi,
„ De diebus decretoriis.

Das wären zusammen 25 Titel, die sich aber durch 7 faches Doppelvorkommen auf 18 reduzieren.

Ein HARTMANN SCHEDELkodex der Münchener Staatsbibliothek ms. lat. N°. 5. vom Jahre 1304 hat eine lange Liste von Galenschriften, 16 an der Zahl:

Galieni, de elementis,
„ liber pharmacorum,
„ De sectis,
„ De accidenti et morbo,
„ De regimine sanitatis,
„ De interioribus passionibus membrorum,
„ De febribus,
„ De complexionibus (sive de temperamentis,

Galieni, De malita passionis diversae,
„ De crisi,
„ De diebus criticis,
„ De optima corporis nostri compositione et bona habitudine,
„ De alimentorum virtutibus,
„ De virtutibus naturalibus,
„ De iuvamentis membrorum,
„ De causis pulsuum.

Der Grundstock ist also im Wesentlichen der gleiche. Aus der Zeit kurz vor dem Jahre 1300 stammt ein Galenkodex der Breslauer Universitätsbibliothek ms. IV. F. 25, dessen reicher Inhalt der folgende ist:

Galienus, De complexionibus,
„ De simplici medicina libri V,
„ De elementis sec. Hippocratem,
„ De regimine sanitatis lib. IV,
„ De virtutibus naturalibus lib. III,
„ De interioribus lib. VI,
„ De malitia complexionis liber,
„ De morbo et accidenti,
„ De cibis lib. III,
„ De causis principalibus alterantibus pulsum,
„ De differentiis febrium lib. II,

Galienus, De juvamentis hanelitus,
„ De iuvamento membrorum lib. IX,
„ De creticis diebus lib. II,
„ De motibus liquidis,
„ lib de voce,
„ De comparatione pulsuum sec. dyastolen et systolen,
„ De utilitate (tactus) pulsus,
„ De introducentibus in pulsu,
„ De virtutibus alimentorum,
„ De ingenio sanitatis,
„ libri tres de crisi.

Das wären 22 verschiedene Abhandlungen und Werke und doch wieder im Wesentlichen das gleiche Textmaterial.

Dass man aber bewusst als Arzt darauf aus war, eine Galensammlung zu besitzen, wenn man überhaupt auf den Besitz von Büchern seines Faches Wert legte, lässt sich beispielsweise durch

AMPLONIUS RATINCK aus Rheinberg (am Niederrhein) belegen, der seine stattliche Büchersammlung in den letzten Jahrzehnten des XIV. und den ersten des XV zusammen brachte. Wir besitzen noch das von ihm selbst angelegte Verzeichnis seiner Schätze vom Jahre 1412 und da sehen wir unter den 101 Kodizes „De Medicina", die er damals neben einigen hundert andern Inhalts besass, drei solche, die eine grössere Zahl von Galenschriften enthalten. Eine, die Nummer 14, bringt einen festen Stock von 6 Galenschriften neben allerdings 47 andern ärztlichen in dem Sammelbande. Die beiden andern Manuskripte sind reine Galensammlungen, die eine mit 9, die andere mit 20 Galenwerken, die wir uns doch noch kurz überschauen wollen. Im letzten (N°. 98) sind es folgende Galeniana:

Megategni seu de ingenio sanitatis,
De interioribus membris,
De simplici medicina,
De creticis diebus,
De utilitate pulsus,
De motibus liquidis,
De voce et anhelitu,
De virtutibus naturalibus,
De complexionibus,
De malicia complexionis diversae,
De elementis secund. Ypocratem,
De morbo et accidente,
De regimine sanitatis,
De differentiis febrium,
De crisi,
De secretis secretorum,
De spermate seu de XII portis microtegni vel de humana natura,
De iuvamentis membrorum,
De differentiis pulsus,
De tactu pulus.

Das Ganze ist um's Jahr 1300 in Italien aufs Pergament gebracht, das Meiste Toletaner Übersetzungen aus dem Arabischen, zwei Schriften von BURGUNDIO dem Pisanen direkt aus dem Griechischen in's Latein gebracht [1]).

Alle grossen Handschriftensammlungen aus dem abendländischen Mittelalter bergen solche Galensammlungen, wie wir sie gesehen haben und nicht weiter führen wollen. Das Gebotene genügt zunächst. Und dabei sind wir auf Leipziger Handschriftten noch gar nicht eingegangen, die uns doch am nächsten stehn. Aus Montpellier könnten wir den Codex 18 aus dem XIII. Jahr-

1) Die Handschrift steht noch heute in Erfurt auf der Stadtbibliothek als Cod. Amplon. in Folio N°. 249. Das erste Stück ist noch in Konstantinischer lateinischer Fassung.

hundert anführen; er enthält 17 Galenschriften, deren keine nicht im Vorhergehenden schon genannt wäre [1]).

Und doch mussten alle solche Galenbände den fachkundigen Benutzern aus dem XIII. und XIV. Jahrhundert auf den ersten Blick schon als lückenhaft erscheinen, wenn sie deren Titel überflogen. Stand doch nirgends auch nur ein einziger *anatomischer* Traktat des Galenos in diesen Titellisten; äusserst befremdlich wohl für jeden, der doch überall, gerade im anatomischen Schriftwerk aller anderen Autoren, immer wieder auf Galen's Namen stiess, der ja gradezu als *die* Autorität im Anatomischen galt! — Beruft sich doch ar Râzî in seinem mansurischen Buche, das mit die erste Informationsquelle bildete, immer wieder auf Galen; auch der Fürst der Ärzte ibn Sînâ führt ihn immer wieder im Munde.

Es lag also nahe, dass man nach Galenischen Anatomietexten geradezu suchte und sie, nachdem man so glücklich gewesen zu sein glaubte, sie zu finden, sie in die Reihe der Galensammelhandschriften mit einfügte, wie dies tatsächlich nicht allzuselten gefunden wird, aber doch in den frühen Sammelbänden von Galentexten noch sehr die Ausnahme bildet. Später nimmt solche Beimengung zu, wie ich denn vor 2 Jahren im Arch. f. Geschichte der Medizin Bd. XVII S. 140 eine solche Liste, typisch für die Zeit nach 1400 aus einer Wiesbadener Handschrift bekannt geben konnte, die vorkonstantinisches, toletaner und napoletaner lateinisches Galengut, letzteres von NICOLÓ DA REGGIO übersetzt, unter einander mengt, 47 einzelne angebliche Galenstücke, darunter auch ein anatomisches als N°. 30, betitelt:

> De anatomia vivorum et mortuorum, ossium, musculorum, nervorum, venarum et arteriarum,

das schon selbst wie eine Textmischung aussieht, wenn man auch eine der bekannten Systemanatomien dahinter vermuten kann. Eine Entscheidung lässt sich nicht sicher treffen, da wir ja nur die Liste haben, nicht die Sammlung selbst.

Vor eine Leipziger Galen-Sammelhandschrift hat ein Schreiber aus der Mitte des 14. Jahrhunderts eine ähnliche Schriftenliste des Galenos aufgezeichnet, die zwar in der Handschrift selbst

---

1) Man vergleiche die Liste in PANSIER's Handschriftenverzeichnis im Archiv für Geschichte der Medizin Bd. II S. 16 (1910).

mit nur 6 Galenschriften (ohne Anatomie, alles konstantinisch-gerardische Überlieferung) nicht ihre Erfüllung findet, aber doch ganz interessant ist. Sie lautet: auf dem Vorsatzblatte des Leipziger Kodex N°. 1184:

Libri GALIENI, quos communiter habemus:

Liber G. de elementis, libri 2,
Liber de complexionibus, libri 3,
De malicia complexionis diversae liber 1,
De simplici medicina libri 5,
De juvamentis membrorum libri 9,
De virtutibus liber 1,
De anathomia liber 1,
De spermate liber 1,
De tactu pulsus liber 1,
De utitilitate pulsus liber 1,
De voce liber 1,
De motibus liquidis lib. 1,
Megategni libri 14,
Liber de ingenio sanitatis, idem est, sed alia translatio,
De morbo et accidente libri 6,
Liber interiorum libri 6,
De creticis diebus libri 3,
De crisi libri 3,
De secretis liber 1.

Hier ist also die „Anatomia GALIENI" schon mitten in der Reihe der geläufigen Galenschriften (quos communiter habemus) darin und ich lasse diese Liste darum auf Tafel I Abb. *b* reproduzieren.

Wir treffen Sie aber auch wirklich eingefügt in den Handschriften und naturgemäss gelegentlich auch gerade am Ende der Reihe angefügt, was ja dem Laufe der Dinge nach das Ursprüngliche gewesen sein wird.

Diesen Zustand finden wir beispielsweise noch in einer sehr schönen Leipziger Foliohandschrift, Codex N°. 1118, auf Pergament, von deren Ausstattung ich mit einen hübschen Initial Bl. 164r, GALENOS, das Harnglas in der Linken gegen das Licht hebend, eine Probe gebe (Tafel II). Ihr Inhalt, soweit er sich als Galenisch, mit Recht oder Unrecht gibt, ist folgender:

Liber de elementis,
Liber de complexionibus,
Liber de virtutibus naturalibus,
Liber de simplicibus medicinis,
Liber secretorum,
Liber experimentorum,
Liber de compendiositate pulsuum,
Liber de generibus et differentiis, pulsuum,
Liber commenti pulsuum,
Liber de utilitate pulsuum,
Liber introductorius pulsuum,
Liber de interioribus,
Liber de accidenti et morbo,
Liber de typo,
Liber Galieni de dinamide,
Liber Galieni de catarticis,
Liber Galieni de anatomia.

Diese Leipziger Handschrift N°. 1118 stammt noch aus dem

13. Jahrhundert. Noch älter ist eine französische Handschrift in Chartres, ungefähr gleichen Umfanges und auch inhaltlich grossenteils sich mit der Leipziger deckend. In der Handschrift N°. 284 zu Chartres [1]) ist aber der anatomische Text schon tiefer in die Galenschriftenreihe hineingerückt, wie die folgende Inhaltsübersicht zeigt:

Liber de elementis Galieni,
Liber de complexionibus,
Liber de simplici medicina,
Liber de malitia complexionis,
Liber de iuvamento membrorum,
Liber de ingenio sanitatis,
Liber de tactu pulsus,
Liber de utilitate pulsus,
Liber de motibus liquidis,
Liber de voce et anhelitu,
Liber de anathomia,
Liber de morbo et accidente,
Liber megategni,
Liber de interioribus,
Liber de criticis diebus,
Liber de crisi,
Liber de spermate,
Secreta Galieni a magistro Gerardo Cremonensi translata de arabico in latinum.

Dagegen hat eine andere Handschrift aus Chartres, mehr als ein Jahrhundert jünger als die eben inhaltlich skizzierte und in der Zahl der Abhandlungen unter GALENS Namen noch reicher als diese (20 Schriften gegen 18) trotzdem keinen Anatomietext unter seinem Namen, die Nummer 293 aus dem 14. Jahrhundert, obgleich man solche „anatomia GALIENI" doch zerstreut so häufig damals in den Manuskripten antrifft. Das Gleiche wie von dem Cod. Carnotensis 293 lässt sich auch von dem Galenkodex N°. 299 in Bourges sagen, der ebenfalls dem 14. Jahrhundert angehört. Unter 17 als galenisch bezeichneten Werken enthält er kein anatomisches.

Sind denn nun aber die im 13. und 14. Jahrhundert als „Anatomia GALIENI" bezeichneten Schriften etwa inhaltlich identisch oder doch wenigstens die in die Galensammelbände an- und eingefügten? Bei leibe nicht! Nicht einmal die beiden in der Reihe anzutreffenden in Chartres und Leipzig.

Beim Kodex N°. 1118 in Leipzig brauchen wir nur, die ersten paar Zeilen anzusehen, um uns zu überzeugen, um was es sich da wirklich handelt. Er beginnt:

Maioribus nostris in Alexandria medicinam agentibus, Rufo scilicet

1) Vgl. Arch. f. Geschichte der Medizin Bd. II (1909) S. 16.


lib' i de interiorib. Incipit pri

coitor non solum motum in

ter i antiquum mebra corpis

loca appellauerunt. Omnis q

laborant sunt passiones hu

loris euenientes q aut ear

locor suor diuisitatem sunt

diuise quare omnis scie ualentiam isto

to libro ... cognosce potis. Sed

huius libri intenco e inuestigare mebra

que patiuntur. Membra g que extrinsecus

existunt corpus passiones facile sensibus sci

ri poterunt. que uo intrinsecus sunt necesse e

ut ea sciantur cum memoria istia

accidentis z iuuamentis membror laborant

Item agnitio anothomie membror habet

et Philippo, Lico, Erasistrato, Pelope et Erofilo, Ypocrate et Appollinio mortuorum scrutari <corpora>, ut scire, unde et quomodo morirentur....

Das ist ohne allen Zweifel der Anfang der „Expositio Membrorum" des *Vindicianus Afer*, die auch „Epistola" oder „De compaginibus et conceptione infantis" oder „Gynecia" des Vindizian genannt wird. VALENTIN ROSE hat die Schrift in ihren verschiedensten Textformen im Anhang zu seinen „Euporista" des THEODORUS PRISCIANUS 1894 S. 425—462 veröffentlicht [1]). Mit GALENOS hat dies also direkt gar nichts zu tun und der Vindiziantext dient hier nur als ausgesprochener Lückenbüsser.

Und die Anathomia im Ms. Chartrain 286, im Codex Carnotensis? Sie hebt an:

Incipit liber GALIENI de anathomia. Medicorum anatomicos necesse est precognoscere, quod humanum corpus, cum sit compositum ad hoc, ut sit sustentaculum motuum et operationum diversarum...."

Das ist allerdings ein anatomischer Text, der lange als Galenisch gegolten hat und auch selbständig als „Galeni anatomia" oder „Galeni anatomia vivorum" häufig in den Handschriften anzutreffen ist z. B. in einem ebenso alten Monacensis latinus N°. 161 zusammen mit GERHARD- und KONSTANTIN-Übersetzungen und der Chirurgia Rogeri, aber ohne andere dem GALENOS zugeschriebene Schriften, überschrieben „Incipit anathomia G<alieni>" und gleichlautendem Explicit. Der gleiche angebliche Galentext steht ferner auch in Handschrift C. IV. 4 (aus dem Anfang des XIII. Jahrhunderts) in Durham, Eccles. Dunelm. und im Lat. Regius 12. D. XIII des Brit. Museum.

Ausser diesem Pseudogalenus der „Anatomia vivorum" trifft man in lateinischen Handschriften des hohen Mittelalters und auch später noch als „galenisch" noch eine andere „Anatomie", die ausnahmsweise auch als „Galienus de anathomia porci" oder gar als „Liber Galieni de anatomia simiae" bezeichnet wird z. B. im Bambergensis medicus 12 (L. III. 37) und im Vaticanus latinus 2378 aus dem 12. Jahrhundert. Meist trifft man sie als

---

1) Alles Weitere siehe im Arch. f. Gesch. der Med. Bd. VIII S. 414—423 „Zur Anatomie des Vindicianus".

„liber Galieni de anatomia" (im Ms. 4868 der Königl. Bibliothek zu Brüssel) seltener als „Galieni anatomia parva" (im Vindobonensis latinus 96) oder als „anatomia parva" ohne Autor [1]). Eine späte Münchner Handschrift aus den Jahre 1503, der Cod. latinus 465 enthält neben einigen andern Galenschriften in späteren Übersetzungen direkt aus dem Griechischen: „eiusdem <scil. Galeni> de anatomia parva liber" Bl. 106^{v} und daran anschliessend von Bl. 110 an: „Eiusdem <scil. Galeni> liber de anatomia vivorum" also die beiden eben besprochenen Pseudogaleniana anatomica beisammen.

* * *

Beide diese Pseudogalen-Schriften bestreiten auch im Wesentlichen den Anatomie-Bedarf der frühesten lateinischen Galen*drucke*.

Die erste Ausgabe der Opera Galeni lieferte 1490 zu Venedig Diomedes Bonardus in zwei Folianten, deren erster 64 verschiedene Galenschriften enthält, darunter zwei kleine Organanatomien „De anatomia oculorum" in drei Kapiteln und „De anatomia matricis", die erstere zu Unrecht ihm zugeschrieben. Der zweite Band bringt noch dreizehn weitere Schriften, darunter *keine* anatomische.

Erst eine „Secunda impressio", die 12 Jahre später herauskam, Venedig 1502, und welcher, wie es auf dem Titel heisst „nova annectuntur Galeni opera" meldet schon auf dem 1. Titelblatte unter den elf „libri supperadditi, cum in prima non essent impressione" an 5. Stelle „De anathomia parva" und an 6. „De anathomia vivorum" wie der Leser sich auf der Faksimile Reproduktion aus dieser selten gewordenen Ausgabe auf Tafel III selbst überzeugen kann. Und so trifft man denn tatsächlich in der „Pars Secunda operum || Galieni || Impressione Secunda" auf Bl. bbb8^{r} den „*Liber de anothomia parua*, Incipit liber de anathomia parua ascriptus Gal. Quoniam interiorum membrorum corporis humani passiones ...."

und auf Bl. bbb8^{v} den „*Liber de anothomia viuorum*. Incipit liber de anothomia viuorum Gal. attributus. Medicorum anothothomicos necesse est precognoscere ...."

1) Ausführlicher handele ich über diese Salernitaner Tieranatomie und ihre handschriftliche Überlieferung im ersten Hefte des neuen Archivs für Gesch. der Naturwissenschaften 1927. S. 1—18.

Secunda impressio Galieni que cunqз in prima primebantur apprehendens: Cui plurima variarum traductionum eidem in fine duplicata: Nouaqз annectetur Galieni opera. Summis impensis ac laboribus correcta emendataqз.

Cum gratia ꝛ priuilegio.

Libri superadditi cū in prima non essent impressione.

Thegni Laurentiano interprete.

De ystoria philosophorum.

De subfiguratione emperica.

De natura humana siue compagine membrorum.

De anothomia parua.

De anothomia viuorum.

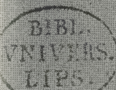
De vtilitate particularum.

De natura ꝛ ordine vniuscuiusqз corporis.

De dissinia duo vltimi.

De dinamidijs.

De incantatione.



¶ Alia plurima Galieno ascribuntur opera: que cum ad manus peruenissent nostras omnino nutissime per me aliosue q̄plures prestantissimos ventillata physicos abicienda a ceterisqз resecanda duximus. Hec quidem quoniaз stilo aliena penitus erant. Alia vero quoniaз erroribus non minimis fedata erant. Sententiasqз non paucas eis que in alijs continentur Galieni libris apprehendebant oppositas.

[illegible]

[illegible]

und Bl. ccc8v das „..... Explicit liber pulcher de anothomia uiuorum Galieni".

Analog verhält es sich in der „Tertia impressio Galieni", die 1514, Venedig bei BERNARDUS BENALIUS in 2 Folianten hinausging und im 2. Bande Bl. 294r „De anothomia parua ascript. Gal." und auf Bl. 294v—302 den „liber de anothomia uiuorum Gal. attributus" bringt.

Und in der „Quarta impressio" in drei Bänden zu Pavia 1515 und 1516, geleitet durch den Paveser Professor RUSTICUS PLACENTINUS, haben die beiden pseudogalenischen Anatomica im ersten Bande ihre Stelle gefunden [1]), ähnlich in der „Quinta impressio" Venet. 1522 und der „Sexta impressio" Lugduni 1528 und der Venetianer von 1533 (Scipio Ferrarius).

In der von einer Gruppe von Gelehrten besorgten sogenannten „ersten Juntine" von 1541 mit ihren VIII sectiones rücken die „Anatomia parva" und die „Anatomia vivorum" samt der „anatomia oculorum", wie es sich gehört unter die Rubrik der dem Galen fälschlich zugeschriebenen „Spurii libri". Seit 1531 galt die „Anatomia parva" mit ebensowenig Authentizität als „Anatomia Cophonis", worauf ich hier nicht weiter eingehe.

Griechischer Galenos kommt erst 1495/98 mit dem ARISTOTELES (die Philosophiegeschichte) und 1500 in Druck, beides zu Venedig. Doch bringt dieser erste medizinische Galendruck nur die 14 Bücher der therapeutischen Methode und die zwei Bücher der Therapeutik an Glaukon. Erst 1525 erscheint die grosse griechische Galenos-Aldine in fünf Folianten allergrössten Werthes und in deren erstem Bande: ΓΑΛΗΝΟΥ. Α. auf Blatt 45—88 die „anatomici libri novem", bis heute noch die einzigen griechisch wieder aufgefundenen Bücher Περὶ ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων, womit der Anatom GALENOS wahrhaft ans Tageslicht trat. Bei der ersten lateinischen Übersetzung dieses reifsten anatomischen Werkes des grossen Pergameners für die oben genannte erste Juntine war der nicht minder grosse Anatom ANDREAS VESALIUS in der entscheidenden Epoche seines Lebens beteiligt, wie heute noch über dem Kopfe des ersten Buches in der Prima classis operum Galeni zu lesen ist.

1) Als N°. 17 De anothomia vivorum und 18 De anothomia parva vor 19 und 20 der „anothomia oculorum" und „matricis".

ZUR GESCHICHTE DES ROTHAARIGEN MANNES

im Manuskript Ny k. S. 846 in der königlichen Bibliothek zu Kopenhagen

VON

J. W. S. JOHNSSON.
Kopenhagen.

Zu den merkwürdigsten Handschriften der grossen Samlung in der Königlichen Bibliothek zu Kopenhagen zählt der dünne Kodex in Riesenformat (74 × 56 ctm.), der als *Ny k. S. 846* bezeichnet wird, und, nur aus 6 Blättern bestehend, in einen neuen Pappband eingebunden ist.

Diese Handschrift ist schon mehrmals besprochen worden [1]). KARL SUDHOFF gibt eine ziemlich genaue Beschreibung derselben, auf welche ich gerne hinweise. Ich werde mich hier nur mit dem Blatte 6 beschäftigen. Es muss jedoch daran erinnert werden, dass Blatt 1, 2, 3 und 5 von derselben Hand niedergeschrieben

---

1) G. KLEIN: Darstellungen der weiblichen Genitalien (Alte und neue Gynäkologie, Festschrift). München 1907.

KARL SUDHOFF: Neue Beiträge zur Vorgeschichte des „Ketham". Archiv f. Gesch. d. Med. V, 1912, p. 288.

CHR. FERCKEL: Zur Gynäkologie und Generationslehre im Fasciculus medicinae des Johannes Ketham. Archiv f. Gesch. d. Med. VI, 1913, p. 205.

WALTHER SUDHOFF: Die Lehre von den Hirnventrikeln in textlicher und graphischer Tradition des Altertums und Mittelalters. Archiv f. Gesch. d. Med. VII, 1914, p. 149.

J. W. S. JOHNSSON: Demonstration af en middelalderlig Haandbog i Medicin. Det köbenhavske medicinske Selskabs Forhandlinger 1916—17, p. 34.

ELLEN JÖRGENSEN: Catalogus codicum latinorum medii œvi bibliothecæ regiæ Hafniensis. Havniæ 1926.

Blatt 6 aus dem Manuskript Ny k. S. 846.

sind und Kethamfragmente enthalten, welche nach anderen Handschriften kopiert sind [2]). Blatt 4 jedoch ist von einer andern Hand geschrieben, gehört auch zu den Kethamvorstufen, aber während die erstgenannten Blätter im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts niedergeschrieben sind („1519"), ist Blatt 4 wesentlich älter, wahrscheinlich aus der Zeit kurz nach 1400. Dieses stammt vielleicht aus Italien, während die anderen (1 — 3 + 5) sich vermutlich auf deutsche Herkunft berufen können. Die Blatter 1—5 sind beiderseitig beschrieben.

Ganz ausserhalb dieser Gruppe von Kethamfragmenten steht Blatt 6. Es ist einseitig beschrieben, entschieden älter als die anderen und stammt vermutlich aus der Zeit um 1400. Eine Ähnlichkeit mit den anderen Blättern ist nicht möglich nachzuweisen, aber eine Untersuchung des Blattes kann vielleicht Aufklärungen geben, wie es sich mit demselben verhält.

Das Blatt ist 74 × 56 ctm gross, trägt in der Mitte einen rothaarigen Aderlassmann, an welchem die Namen der Zeichen des Tierkreises mit blau geschrieben sind. Die Zeichen selbst fehlen. Der Text lautet:

[Die Citate sind mit den Buchstaben der Ketham-Ausgabe 1491 versehen. Wo ein ◯ benutzt wird, stammt der Text aus den Noten der Bilder.]

Disciplina medici exaltabit caput illius et in
conspectum magnatorum collocabitur.
Ecclesiastici 38.

Nota fleubothomia debet cum cautela fieri. Et fleubothomiator veram mensuram teneat secundum vires / etatis et imitationem corporis et si sanguis a principio exierit nigri coloris usque ad rubedinem defluat. Et si spissus usque / ad tenuitatum nec tamen currat quod nimis limpidus fiat. Nota quod omnes vene capitis sunt post commestionem mi/nuende excepta vena sub mento. Nota quod	fleubotomia quattuor potest attendi secundum tempus, consuetudo etas et virtus. . . . Et si sanguis exierit niger tollatur vsque sit rubicundus. . . . Si spissus vsque sit rubicundus et vsque ad tenuitatem. Nota omnes vene capitis post comestionem sunt minuenda excepta vena sub mento. [b.]

1) Johannes de Ketham: Fasciculus medicine. Venetiis 1491.

omnes vene brachiorum ante commestionem sunt minuende. Et manuum / vene sunt post commestionem minuende seu incidende. **N**ota due vene dicuntur balchates nunquam incidentur quia homo in momento moritur. **N**ota fleubothomia omni tempore est, si necessariis vrget, et maxime luna existente IIII. VII / XIII, XVI. XXII. XXIIII. XXVI. quia tunc minutio melior est quam aliis diebus. **N**ota fleubothomia est vene recta in/cisio et sanguis moderata effusio. et est nuntium sanitatis. mentem sincerat. memoriam prebet. vesicam purgat. cerebrum temperat. medullam calefacit. auditum aperit. lacrimas stringit. stomachum rectificat. fastidium tollit. digestionem procu/rat. vocis clangorem producit. sensum acuit. ventrem coarcet. sompnum minuit inesticiam aufert. sanguinem bonum nutrit et extraneum eicit. et vitam longiorem administrat.

Nota quod omnes vene brachiorum sunt ante comestionem minuende. [O]
vena subvtraque parte aselli incisa facit hominem ridentem mori et talis vena balsecos vel balsetos appellantur. [O]
[a IIII[v]] fleubothominandum est omni tempore si necessitas vrget et maxime luna III VIII XI XIII. XVI XVI XXII XXIII XXVI quia tunc minutio melior est quam aliis diebus.

Fleubotomia enim mentem sincerat prebet memoriam sensum subtilat vocem subtilando clarificat lumen acuit auditum temperat digestionem prouocat stomachum adiuvat sanguinem malum expellit naturam confortat. Et cum ipsa malos humores extirpat. Et longius vite sanitatem amministrat.

Vena in medio frontis percussa valet contra apostemata oculorum. contra dolores capitis / contra mentis alienationem et frenesim et contra lepram nouam.

[a] Vena in medio frontis percussa valet contra apostemata oculorum *et contra emigraneam et* contra dolores capitis *grauissimos et* contra mentis alienationem et *contra* frenesim et contra lepram nouam.

An der rechten Seite des Aderlassmannes steht:

Vena in summitate nasi valet contra grauedinem et contra nimium fluxum oculorum.

[f] Vena in summitate nasi valet contra grauedinem *capitis* et nimium fluxum oculorum.

Due vene in tymporibus ex utraque parte frontis valent contra dolores / aurium et contra nimium effluxionem oculorum. Et nota quod in quacun-

[bb] Due vene in t*i*mporibus valent contra dolore*m* aurium nimi*am effusionem lacrimarum de oculis et contra emigraneam et secundum Auicenna*

que / parte dolor fuerit tali sibi apposita sanguis trahatur.

Due vene retroaures ex vtraque parte valent ad memoriam bonam et ad mundificandum vultum a pustillis et contra alias maculas fatiei.

Due vene in concauitate utriusque auris valent contra tremorem capi/tis et tremitum aurium et contra forvitatem nouellam.

Due vene saluatelle in dextra parte / corporis valent ictericiam. Versus: Dat saluatella michi plurima dona minu/ta Inde naturalem tollit de cor/de dolorem.

Vena super minimum digitum in utraque / manu valet contra icteritiam et vicia splenis et febres quascunque.

Vena cephalica a capite habet princi/patum et posita est super muscula. Et si illa ve/na quæ sub cephalica percussa fuerit uel musculus subitaneam mortem facit. Et si per negligentiam dicta / vena incisa fuerit subitaneam mortem inducit. Nota si vena / cephalica bene incisa fuerit valet contra repletiones et tumores / capitis et contra effusionem oculorum. contra infirmitates capitis / et spatularum videlicet contra epilentiam et debet incidi Nonas aprilis.

non debent minui in quibus requiritur potentia generandi quia per istas venas euacuatur spiritus qui a natura missi sunt ad fetum generandum.

[O] Due vene retroaures ex vtraque parte valent ad bonam memoriam et ad mundificandum vultum a *pustulis* et contra *omnes* alias maculas fa*c*iei.

[aa] Vena in concauitate *aurium ex vtraque parte valet* contra tremorem capitis et *contra timictum* aurium *etiam valet* contra nouellam *surditatem.*

[O] Vene saluatelle in dextra parte corporis valent *contra* ictericiam. Versus: Dat saluatella mihi plurima dona minuta *Innaturalem* tollit de corde *calorem. Purgat epar splenem pectus precordia vocem.*

[y] Vena *supra* minimum digitum in utraque manu valet contra icteritiam et contra omnia vicia splenis *contra frenesim* et febres quascunque.

[♌] Vena cephalica a capite habet principatum et *per illam venam transit alia vena que mus nuncupatur que aliquando inciditur loco cephalice per negligentiam et talis incisio importantur tumositatem et propinquam mortem. Sed incisio vene cephalice valet contra fluxum oculorum et contra omnes dolores eapitis et etiam incisio vene predicte valet contra caducum morbum et incisio ipsius bona est sequenti die post festum sancti Ambrosij seu in nonis Aprilis.*

Vena circularis in utroque brachio valet contra dolorem pectoris / pulmonis et vafragma et contra anhelitum difficilem et spiramen graue.

[O] Vena *transiens a sinistro et curvo modo in ambobus brachiis debet incidi* contra dolore*s* pectoris *et* pulmonis. *Et incisio ipsius valet etiam illis qui grauiter* anhelitum *attrahunt* et spirami*nis grauamen habentibus.*

Vena super priapum valet contra tumores et inflationes testiculorum et contra omnia vesice ex arena et collcttione.

[O] Vena *supra preputium* valet contra tumores et inflationes testiculorum et contra omnia *vicia* vesice ex arena *calculo et contra alia mala.*

Due vene de coxis et due vene de tibijs valent contra dolorem coxarum / tibiarum et crurium arteticam podagram ydropisim et contra neruorum / contrattiones et tumores.

[O] Due vene de coxis et due de tibiis *et unaquoque in vtroque pede valet* contra dolorem coxarum *et* tibiarum et crurium *vtriusque pedis aut si infirmitas euenit ex vesica artetica podagra sciatica ydropisi valet etiam* contra neruorum con*strictionem* et tumore*m et menstruorum subtractionem.*

Vena super vtroque genu valet contra apostemata et dolores / dentium et lumborum et vesice et coxarum et epaticos et arteti/cam passionem.

[o] Vena *sub* vtroque genu valet contra apostemata et dolores *renum* et lumborum coxarum et vesice et arteticas *precisiones mirabiliter curat.*

Due vene sub talis interiores amborum pedum valent contra / quemlibet dolorem antharum et coxarum et inflammationes et apostemata testiculorum.

[O] Due vene interiores sub talis *in vtroque pede valet contra arenam et calculum et valent mulieribus post partum non bene purgatis valet etiam illis que non sunt bene disposite ad recipiendum semen et etiam mulieribus qui ius suum non habent.*

Vena super pedicas maiores in utroque pede valet contra obtalmiam contra pustulas fatiei et contra retensionem menstruorum contra pustulas crurium et pruritum et contra dolores ulcerosos.

[O] Vena in utroque pede *supra* pedica*m* maiore*m* valet contra obtalmiam contra faciei postulas et menstruorum retensionem *et contra conceptionem et* contra pustulas crurium.

An der linken Seite des Mannes steht:

Vena in angulis oculorum ab utraque parte valet ad clarificandum visum et contra omnes / dolores et fluxus et maculas oculorum maxime contra albulam vngulam et palluarum immersiones.

[cc] Vena in angulis oculorum *in quelibet* parte valet ad clarificandum visum et contra omnes fluxus et maculas oculorum maxime albulam *et nebulam et palpebre inversionem.*

Due vene in occipite ex utraque parte valent contra quaedam capitis / inanimam et stuporem mentis.

[✤] Due vene in occipite ex vtraque parte valent contra *querelam* capitis inaniam et stuporem mentis et *ammissionem rationis.*

Due vene in faucibus in utraque parte valent / contra pustulas faciei et scabiem capitis.

[d] Due vene in faucibus *oris quelibet valet* contra pustulas faciei et *contra* scabiem capitis *et contra dolorem dentium et mandibularum. Et etiam valet contra grauedinem capitis gutturis et oris.*

Due vene sub lingua in utraque parte valent contra dolorem dentium et gengiua/rum contra reuma capitis apostemata gutturis contra squinanciam et omnia vicia oris.

[g] Due vene sub lingua valent *ambe* contra dolore*s* dentium et gingiuarum *et* contra reuma capitis *et contra* apostemata gutturis *et* contra squinantiam et *contra* omnia vitia oris.

Vena sub menta valet contra dolorem mamillarum et contra pruritum et contra fetorem narium et pustulas faciei contra dolores pectoris et debet incidi ante prandium [1]).

[O] Vena sub *mento* valet contra dolorem *maxillarum* et contra pruritum et fetorem narium et dolores *faciei et contra dolores et pustulas pectoris.*

Due vene in collo valent contra tumorem capitis.

[b] Due vene in collo *inciduntur propter humores et reuma capitis. Nota omnes vene capitis post comestionem sunt minuende excepta vena sub mento.*

Vena in utraque manu inter pollicem et indicem valet contra capitis

[u] Vena inter pollicem et indicem in utraque manu valet contra *dolorem*

---

1) Vergl. Ketham-Text, Stück b, gleich unten.

et oculorum et contra febres effusiones contra ortomiam contra ruborem et fluxum oculorum.

capitis et *contra dolorem* oculorum contra febres *et contra fellis* effusione*m* contra *obtalmiam et* contra ruborem et fluxum oculorum.

Vena mediana in pulmone habet principatum et est in medio brachii posita ubi mus/culus non est et si mala incisa fuerit collectionem in alta facit et sanguinem plurimum et spis/sum nutrit et in melancholiam homines ducit. Et incisa / contra ortomiam spleuresim et contra omnes passiones / membrorum cordis stomachi costarum lateris. Et debet / Nonas septembris incidi.

[2] Vena mediana *capit inicium suum a* pulmone et est in medio brachii posita vbi non est mus. Et si *non bene* incisa fuerit *dat* spissum sanguinem. *Et si bene inciditur valet contra omnes dolores* membrorum cordis stomachi costarum *et laterum. Et etiam si non bene incisa fuerit saniem plurimam et pessimam mitteret et vulnera famosa et ad perniciem* homines *de*ducit. et *precipue et principaliter incisio vene predicte* debet *fieri nonis* septembris *hoc est circa festum Nativitatis beate virginis marie.*

Vena epatica sive basilica a stomacho et corde et epate habet / principatum posita in extrema parte brachii. Et si male incisa fuerit / tumor maximus fit et collectio glandarum et humor exit et putredo car/nium putrefactarum ut molli silis et neruorum contractionem / in brachiis et digitis facit. Et si bene incisa fuerit valet contra / omnes repletiones et dolores epatis neruorum et membrorum spatalarum / stomachi plueresis splenis et epatis et contra sanguinem fluentem de na/ribus et contra torsiones laterum. et debet incidi Nonas may.

[3] Vena epatica habet *inicium* a stomacho *a* corde *et a iecore* et est posita *vel locata ad* extrema*m* parte*m* brachii et si *non bene incidunt predictum locum facit tumescere et etiam ex hoc generantur apostemata et spasmus* in brachiis et digitis *et etiam stomachi et splenis* et *etiam* contra *fluxum* sanguinis de naribus et *etiam* contra *punctiones seu stimilationes lateris.* Et *incisio ipsius præcipue et principaliter debet fieri in nonis* may *hoc est sequenti die post festum sancti Johannis Crisostomy.*

Vena sensibilis in utraque parte corporis coniuncte pudillis valet contra vicia emorroydarum stugurie vesice testiculorum.

[r] *Due vene secte* in utraque parte coniuncte pu*dibundis* vale*n*t contra *omnia* vicia *verendorum strangurie lienterie passiones et* vesice *et* testiculorum *dolores.*

Vena super præputium valet contra tumores et inflationes testiculorum et contra omnia vitia vesice et ydropisim [1]).

[O] Vena *supra* preputium valet contra tumores et inflationes testiculorum et contra omnia vi*c*ia vesice *ex arena calculo et contra alia mala.*

Due vene de tibijs valent contra dolorem coxarum tibiarum et / crurium arteticam podagram ydropisim et contra neruorum contractiones et tumores [2]).

[O] Due vene *de coxis et due* de tibijs *et unaquoque in vtroque pede valet* contra dolorem coxarum *et* tibiarum et crurium *vtriusque pedis aut si infirmitas euenit ex vesica artetica podagra sciatica ydropisi valet enim* contra neruorum con*strictionem* et tumorem *et menstruorum subtractionem.*

Due vene subtales exteriores in utroque pede valent contra arenam et calculum et valent mulieribus post partum non bene purgatis nec conceptui aptis et ad menstrua prouocanda.

[x] Due vene exteriores *Saphene* subtales in vtroque pede [O:] *fleubotomia contra dolores Auchaium et contra inflationes et apostemata testiculorum.*

Vena sub minima pedica valet contra utericiam.

[t] Vena *super* minima*m* pedica*m* incisa valet *in utroque pede ad coleram.*

[N]ota quod / vena subtalis dicuntur saphene et saphana valet infra pedem / maxime virorum. Et extra confert mulieribus oblationem men/struorum. Et [.......] matrici in apostematibus subuenit et / pustillis. Et intra confert viris fortitudine crurium nec non tibiarum doloribus et coxarum valet. Versus: In sene uel iuvene si vene sang / uine plene Omni mense bene prodest incisio vene.

Laborans ex vicio renum matricis et vesice minuat de saphena interiori i. de vena que est sub talo interiori vtriusque pedis [a III^{v}, col 2].

Unter dem Manne steht in drei Kolonnen:

---

1) Vergl. Vena super priapum oben.
2) Vergl. Due vene de coxis oben.

Aries est signum calidum et siccum. domus mercurij.	Nil capiti facies aries dum luna refulget Nec cephalam minues sed balnea citius intres Non tangas aures neque barbam radere cures.	*Luna existente in ariete bonum est sanguinem minuere de brachiis balneum intrare.*
Taurus est signum frigidum et siccum domus veneris.	Arbor plantatur dum luna taurus habetur Edificare potes non spargas semina terre Et medicus caueat tunc ferro tangere collum	*. . . . hortes facere seminare vineas et arborem plantare . . . bonum est mansiones edificare . . . terras emere sicut agros et huiusmodi et arare incipere. malum est medicare collum oculos guttur et vngulas.*
Gemini est signum humidum et calidum. domus mercurii.	Brachia non minues tum lustrat luna gemellos Unguibus et manibus cum ferro cura negetur Nunquam portabis a premissore petitum.	*. . . ire autem indicis malum est medicare in humeris scapulis brachijs vlnis et manibus seu vnguis de manibus incidere. Item incipere minuere de brachijs.*
Cancer est signum frigidum et humidum lune exaltatio ioui.	Pectus pulmo iecur in cancro non miniatur Sompnia falsa vites inutilis captio rerum Potio sumatur securus perge viator.	*. . . bonum est sanguinem minuere et medicinam sumere et facere ea que cum aqua fiunt . . . iter accipere . . . Malum est medicari pectus pulmonum et splenum et domum edificare.*
Leo est signum siccum et calidum. domus solis prima dignitas saturni.	Cor grauat et stomachum cum fuerit luna leone Non facies vestes nec ad conuiuia vadas Nichil ore facies nec tunc sumas medicinam.	*. . . malum est medicare stomachum cor et pectus latera potionem et medicinam sumere. Malum est etiam medicari epar et omnia interiora iter longum incipere nouam vestem induere.*
Virgo est signum frigidum et siccum	Lunam virgo tenet vxorem ducere noli Vngento caueas coxas crura	*. . . bonum seminare et colere terram et plantare vineas et arbores et hortos facere. malum*

domus saturni.	Detur agro semen dubitas intrare carinam.	*etiam est vxorem ducere quia sterilis erit. medicina sumere multum laudabile est.*
Libra est signum humidum et calidum domus veneris.	Libra lucet luna nemo genitalia tangat Aut renes nares nec iter carpere tentas Extremam partem lumborum luna videbit.	*... malum est medicari interiora ventris renes et vesicam et ea que sunt usque ad pudibunda et omnia incipere facere que cum terra fiunt.*
Scorpius signum frigidum et humidum.	Scorpius augmentat morbos in parte pudenda Wlnera non cures caueas ascendere nauim Et non carpis iter timeas de morte ruinam.	*... malum est medicari membra virilia ut preputium anum vel aliquam vulneratum arborem et montem ascendere. Iter facere et praecipue per terram vel per nauim.*
Sagittarius est signum siccum et calidum domus saturni exaltatio martis.	Luna nocet femori per partes mota sagitte Ungues et crines poteris perscindere tute.	*... bonum est ... balnea intrare caput radere capillos precingere ... malum est facere medicari coxas femora additiones membrorum.*
Capricornus est signum calidum et siccum domus saturni.	Capra nocet genibus ipsas dum luna tenebit Intrat aquas nauis sed non curabitur eger Fundamenta ruent nihil est quod durat in ipso.	*... non est bonum minuere nec potionem sumere nec in genubus nec in nervis facere medicinam nec in aqua laborare.*
Aquarius est signum humidum et calidum et tunc [...] guarentur.	Tangere crura caue cum lunam videbit aquosam Insere tunc plantas excelsas erigere terres Et si carpis iter ad finem cardinis ibis.	*... malum est medicare tibias et cetera usque ad cauillas pedum, iter longum incipere.*
Piscis est signum frigidum et humidum domus iouis.	Pisces habet lunam noli curare podagram Carpe viam tutus ac potio sumpta salutis.	*... bonum est ... ea facere que ad aquam pertinent ... iter per aquas incipere ... malum est pedes medicari.*

Unter dem Text stehen in zwei Zeilen die folgenden Verse:

MS.	KETHAM.
Prima dies vene tunc sit moderatio cene	Prima dies vene *gaudet moderamine* cene.
Altera leta dies tercia tota quies.	Altera leta dies tercia *vero* quies.
Ipse dies quartus mentes fragiles facit artus.	*Postquam* dies quartus *cunctos exterminat actus.*
Alter dies quintus sic vires colligit intus.	*Hincque* dies quintus sic *virtutes* colligit intus.
Balnea sexta petit sed septima uult spatiari.	Balnea sexta petit sed septima uult spatiari.
Contra vim mortis Non est medicina in ortis.	*Precipit octaua* *ludere cum domina cara.*
Amen.	

SUDHOFF äussert sich nicht in seiner Beschreibung darüber, was er von diesem Blatte meint. Ohne dass er es geradeaus schreibt, scheint es mir, als ob er gesehen hätte, dass das Blatt nicht zu den gewöhnlichen Kethamfragmenten gehört. Es ist tatsächlich auch, wie die obenstehende Vergleichung zeigt, eine Verwendung und teilweise Umarbeitung des genannten Textes. Der Schreiber benutzt nämlich sowohl die kleinen Textstücke, die dem Bildnis des Aderlassmannes beigefügt sind, als auch andere aus dem Haupttexte. Vieles benutzt er gar nicht, anderes schiebt er ein, wenn es ihm passt. Das Blatt muss auch nach einer anderen Handschrift, die mit Bildern versehen war, niedergeschrieben sein, welches daraus hervorgeht, dass der Kopist z.B., wenn er von den *vene sub talis exteriores* spricht, an richtiger Stelle anfängt, dann sich aber in den Noten des Vorlage-Bildes verirrt und in unrichtiger Weise schliesst.

Übrigens sind seine Fehlschriften nur teilweise dadurch erklärlich, dass er in dem Vorlage-Text falsch gelesen hat (*mamillarum* statt *maxillarum*, *palluarum* statt *palpebrarum*; *immersio* statt *inversio* etc.); oftmals zeigt er seine mangelnden Kentnisse der

medizinischen Fachausdrücke. Noch merkwürdiger ist, dass seine Verkürzung und Umschreibung des Ketham-Textes nach und nach so schlecht, ungenau und nachlässig geworden ist, dass sie an vielen Stellen ganz unverständlich und ungrammatikalisch geworden ist. Man würde glauben, dass der Inhalt in grösster Eile niedergeschrieben worden sei.

Hierfür spricht auch, dass er schon im allerersten Anfang, wo er ein Wort der heiligen Schrift als Introduktion benutzt, sich irrt, indem er den Ecclesiasticus 38 als zitierte Stelle anführt, obschon der Spruch sich bei Jesu Syrach vorfindet. Vielleicht ist seine Eile auch der Grund dazu, dass ein paar Worte fehlten und später eingefügt worden sind. Dass die Majuskeln hie und da offen stehen, ist in diesem Zusammenhang von keiner Bedeutung, sie wurden ja oftmals später nachgemalt.

Obschon die Lese- und Schreibfehler ziemlich zahlreiche sind, sind diese doch nicht geeignet zu einer Schätzung der Herkunft des Schreibers oder seiner Nationalität beizutragen. Keine Schreibweise deutet zum Beispiel auf Italien. Dagegen ist es nicht unmöglich von den aus dem Kethamtext ausgelassenen Stellen zu schliessen für wen das grosse Pergament bestimmt war.

Beim Durchlesen des gedruckten Ketham-Textes zeigt es sich nämlich, dass der Schreiber beinahe alle Aufklärungen über den Aderlass bei Frauen ausgelassen hat, speziell solche die das intime Geschlechtsleben berühren. Eigentlich bespricht er nur an einer Stelle diese Vorgänge, hier jedoch einen ungewöhnlicheren Ausdruck benutzend (ius habere = Menstruation). Dieses und der Umstand, dass es in lateinischer Sprache abgefasst war, deutet darauf hin, dass das Pergament für Mönche bestimmt war. Dies kann auch als Erklärung dienen, warum der letzte Satz des Kethamtextes

Precipit octaua
ludere cum domina cara

überflüssig war und mit dem alten Sprichwort

Contra vim mortis
non est medicina in ortis

ersetzt wurde.

Wir gehen jetzt zum zweiten Teil unserer Aufgabe über,

nämlich der, herauszufinden, was dieses grosse Pergamentblatt eigentlich bedeutet.

Da die Rückseite des Pergamentes unbeschrieben ist, haben wir es aller Wahrscheinlichkeit nach mit einem Plakat, einem Anschlag oder einer Bekanntmachung zu tun. Ein grosses Loch genau oben in der Mitte des Blattes zeigt, dass es hier an einem Nagel aufgehängt worden ist, aber da die Ecken sich umgedreht haben, hat man dann das Pergament mit kleinen Nägeln an irgend einer Fläche (der Wand einer Badstube?) befestigt. Die kleinen Löcher sind noch sichtbar am oberen Rand, fünf an der Zahl und in ziemlich gleichem Abstand. Da das Blatt beschnitten und in früherer Zeit mit aufgeklebten Pergamentleisten ausgebessert worden ist, sind die Löcher an den anderen Seiten verschwunden. Ob ein solches — unten rechts — zurückgeblieben ist, ist fraglich, aber es scheint doch so.

Wir haben oben angedeutet, dass das Blatt vielleicht in einer Badstube aufgehängt war. Dafür spricht selbstverständlich erstens der Text, man liess ja zur Ader in der Badstube; zweitens die im Text angeführten Regeln für das Schneiden der Haare und der Nägel, die jedoch auch in den Ketham-Texten vorkommen, und es entsteht jetzt die Frage, welcher Art diese Badstube gewesen ist? Hat sie zu den in den Strassen vorkommenden gehört, oder war es eine geistliche Einrichtung. Der Spruch aus dem Ecclesiasticus d.h. Syrach hat in dieser Beziehung keinen Wert. Mit solchen Stellen aus der heiligen Schrift hat man ja öfters begonnen. Von grösserer Bedeutung ist, dass es lateinisch geschrieben ist und dass eben um 1400, der Zeit aus welcher unser Plakat stammt (1375—1400) eine grosse Änderung in den Badeverhältnissen der Klöster eingetreten ist. Das Konzil zu Magdeburg hatte 1370 den Geistlichen vorgeschrieben eigene Badstuben zu errichten [1]) und alle vierzehn Tage zu baden. Früher hatte man es spärlicher besorgt, indem man sich an die Benedictiner-Ordensregeln von 515 hielt. Viele, selbst hohe Geistliche badeten nur zwei- bis dreimal jährlich [2]). Vielleicht kommt der populäre Zuschnitt eines Teiles unseres Plakates daher, dass die an Aderlass und

1) MARTIN, A., Deutsches Badewesen, 1906, p. 111.

1) MARTIN l. c. p. 8.

Haarschneiden wenig gewöhnten Mönche diese Arbeit selbst übernommen haben. Ganz auffallend kommt mir auch das Wort Flebothomizator vor, welches ich nicht in anderen Lasstafeltexten gefunden habe. Zwar kann man nicht sagen, dass dieses Wort mit Sicherheit an eine Person gerichtet ist, die nicht mit dem Aderlassen vertraut war, sondern der Text wendet sich an eine bestimmte Person, den zur Ader lassenden Mann, und benutzt nicht das sonst übliche „Du sollst" oder „man soll".

Wenn wir nun den Schluss aus unserer Untersuchung ziehen wollen, so ergibt sich, dass wir in Blatt 6 aus dem Manuskript Ny k. S. 846 eine Aderlasstafel vor uns haben, die als Plakat in der Badstube eines Klosters aufgehängt war. Der Text entstand mit Zuhilfenahme einer Handschrift der Ketham-Serie in den Jahren um 1400, wahrscheinlich unter dem Einfluss der grossen Badereform des Jahres 1370.

LORD LISTER'S LIFE AND WORK

BY

PROF. ARCHIBALD YOUNG

Glasgow. [1]

Beaconsfield has somewhere said, "One of the greatest legacies of any nation is the memory of a great name, and the inheritance of a great example." This is surely true, and it is equally true when applied to a community or to a school or seat of learning.

The University of Glasgow has a long and glorious record, and its Professorial Roll includes the names of many famous sons, of many who have done notable work for the advancement of knowledge and for the benefit of the human race. The traditions of wellnigh four hundred years cluster around the names of men, too numerous to mention, who, in their day and generation, have done much to advance the efficiency and the repute of their Alma Mater. In the long and distinguished Roll no name outshines that of Lister. What I have called elsewhere "the Lister Tradition" renders illustrious for all time the Regius Chair of Surgery which he so gloriously and fruitfully adorned. In the "Great Procession" of the immortals (spoken of by Sir Berkeley Moynihan in his John B. Murphy Oration), who through the centuries have promoted the well-being of humanity by their labours for the advancement of the science and the art of surgery, none shall have a more prominent place. As Antony said of Brutus, "This was the noblest Roman of them all ... His life was gentle;

[1]) Oration, held at the Lister centenary exhibition. Wellcome Museum, London.

and the elements so mixed in him that Nature might stand up and say to all the world 'This was a man!'" Surely of the great Master we may truly say, "This was a man!"

The Story of the Birth of the Antiseptic System has been often told. During the last few days it has been told again, and from varied points of view. Through the ages it will continue to be told. What it has meant to humanity, in the relief of suffering, in the saving of life and limb, and in the bringing of a brighter hope in the battle with disease, most of us to-day are able to visualise only by the exercise of imagination. Few are now alive who know anything, save from hearsay or from reading, of the terrible conditions which prevailed in the pre-Listerian days. Fortunately, many and authentic accounts are available, and the Story of the dark days of Surgery is there for all to read.

The story of the epoch-making investigations of Lister, of his initial application of the results of these investigations to the practical technique of surgical treatment, of the unerring deduction with which he followed up the brilliant observations of his co-worker and friend, Pasteur, is universally known, and his position as universally acknowledged. It is true that others before him had had some inklings of the truth; like Semmelweis, who, in 1847, traced puerperal fever to infection, and did much to indicate how it might be prevented — incurring opposition and even obloquy thereby, from those chiefly whose practice was to benefit from his teaching; or, like Lemaire, who, in 1863, in a treatise on carbolic acid, advocated its use for the destruction of germs in wounds; or, like Bottini, who, in 1866, urged that carbolic acid should be employed in the treatment of suppurating wounds, because he thought that certain germs were the active agents of suppuration. But it is none the less true that it was the Master Mind of Lister that finally solved the riddle of wound infection and its prevention — the apparently insoluble riddle which had baffled for so long the most expert and enlightened surgeons up to his time. Lister was able to work out fully the whole problem; to show beyond question how infection should and could be excluded from a wound; how it should be counteracted did it gain entrance, and how Nature could be entrusted

with the repair, if noxious germs could be excluded from the tissues, or could be counteracted by suitable antiseptic agents. More than any man Lister helped to free surgery and surgical development from the age-long bonds that shackled opportunity and limited progress in almost every direction.

The story, I have said, has often been told, both of the brilliant researches and of their practical applications. I have no intention of re-telling the oft-told tale. Is it not told in the very best of all ways in this great Historical Exhibition, collected and dedicated to the memory of the Master himself? Illustration is always worth much more than speech in elucidating a problem or in impressing a truth. Here, in this wonderful collection of Lister Memorabilia, there is a wealth of illustration that should surely convince.

To change the simile, one may say that the promoters of this Lister Museum have constructed here, in miniature, a picture of the great life-work of the Master; a picture in which with judicious selection, yet with sufficient generosity of emphasis, are portrayed the successive steps by which was built up the mature doctrine of Antiseptic Surgery as we know it to-day. Of it may truly be said, not merely that "every picture tells a story," but that "the whole picture tells a story."

That the great achievement of which this Exhibition stands witness was developed and brought to fruition in Glasgow, during the period when Lister held office as Regius Professor of Surgery in the University, can never cease to be a matter of infinite pride to every alumnus of our Alma Mater.

If, then, I do not propose to attempt to tell again the Story of the Birth of Antiseptic Surgery, which, expressed otherwise, meant the Rebirth of Surgery, I would like, nevertheless, to dwell for a moment on a few facts and figures bearing on conditions surgical in the times shortly preceding that Re-birth — that Renaissance.

From the "33rd Annual Report of the Glasgow Royal Infirmary," that is, the report for the year 1827, exactly a hundred years ago, I cull the following: — "The number of surgical cases was 795 ... Average rate of death 14 1/6th (males) and 14 1/5th (females). The Operations performed amounted to 80, of which

about one-half may be reckoned capital or important." Note that the total death-rate of the surgical cases was 7′08 per cent. The death-rate, however of the 80 cases operated on was 11, or 13.7 per cent. If, however, we accept the statement that only half of the 80 operations should be reckoned as capital, or important, the death-rate is 11 out of 40, giving a percentage death-rate of 27.5, or a little more than one death in every four cases operated upon.

Let us examine these figures a little further. Out of the 80 operations — or the 40 capital operations — major cases, as we would now call them — 20 were amputations, of thigh, of leg, of arm, of forearm, and at shoulder. Of these 20 amputations, 5 died — a mortality rate of 25 per cent. Two of the thigh amputations died of gangrene. Two of the leg amputations died, one from suppuration in the thigh, and the other with abscesses in the lung. The cause of death in one of the arm cases is stated to have been sloughing of the stump.

Let us pass to the "35th Annual Report of the Glasgow Royal Infirmary," that is, the report for the year 1829. I quote the following: — "The table of operations gives the results of each. They amount to 81, and the deaths to 11. Of the primary amputations, one died; of four secondary ones, three died; in all of whom purulent deposits were found in the lungs, and sero-purulent effusion into the cavity of the chest."

But, the question may be asked — "Why go quite so far back? What about the times more closely related to the coming of Lister, and to the period of the Re-birth of Surgery?" Very well. Let us take the year 1853 — that is, twenty-four years later than the period dealt with in the preceding reference, and seven years before Lister's appointment to the Chair in Glasgow. I take the "Quarterly Report of the State of Disease in the Glasgow Royal Infirmary" — the third quarter of the year 1853, and I quote the following: — "The excessive mortality attendant on secondary amputations from injury is a result that should be well weighed by the surgeon in his attempts to save life and limb, for there are few points in practice better established than the great dangers accompanying delay in operation. By an analysis of 284 amputations performed in the Glasgow Royal Infirmary

during a recent *decennium*, we have been able to trace the following results, corroborating the experience of similar institutions." Here follows a very striking table showing the results for the ten years' period referred to.

Nature of Amputation.	Total. Cured or Died.	Forearm.		Arm.		Leg.		Thigh		Mortality per cent.
		C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	
Primary	169	31	4	34	15	31	22	11	21	36.6
Secondary, from Injury	56	3	—	7	9	6	13	3	15	66
Secondary, from Disease	59	3	2	4	5	14	9	15	7	38.9
Total . .	284	37	6	45	29	51	44	29	43	42.95

Let us express this table otherwise: —

Amputations of Forearm — 6 deaths out of 43 cases: 1 in 7.

Amputations of Arm — 29 deaths out of 74 cases: 2 in 5.

Amputations of Leg — 44 deaths out of 95 cases: 1 in 2.1

Amputations of Thigh — 43 deaths out of 72 cases: 1 in 1.6.

In other words, the chances of recovery were: In Amputations of the Forearm, 6 to 1; Amputations of the Arm, 3 to 2; Amputations of the Leg, 1 to 1; Amputations of the Thigh, '6 to 1—roughly 1 to 2.

Or, reversing these figures, the chances of death were, for the forearm, 1 to 6.

arm, 2 to 3.

leg, equal.

thigh, 2 to 1, roughly.

These are truly appalling and disheartening figures, which — as Sir Clifford Albutt said — might well make "patients, no matter how critical their need, dread the very name of hospital, and the most skilful surgeons distrust their own craft."

Erysipelas, Suppuration, Pyæmia, Hospital Gangrene — these were the scourges that rendered the skill and the dexterity of the pre-Listerian surgeons so often futile, and that so greatly depressed Lister himself. The new hope that he saw foreshadowed in the discoveries of Pasteur became, ere long, a settled conviction in his mind, and he set himself to apply the further results of these discoveries which his own investigations brought out to

the banishment from the hospital wards of these grim spectres of disease and death. With what success he met the world knows to-day. Those of us who have not known the terrors of these pre-Listerian days can probably never adequately realise how depressing, how disheartening it must have been to the expert surgeon then to see case after case succumb to one or other of these mortal diseases. As complications of ordinary wounds, we know them not; even as occasional happenings in cases grossly infected quite independently of surgical procedures, they are rare events. Hospital Gangrene in any of its forms I suppose no surgeon of this generation has ever seen. But what a scourge it used to be! It was the bane both of surgeons and of hospital managers as well.

Turn again to the "Quarterly Report of the State of Disease in the Glasgow Royal Infirmary" for the first quarter of the year 1853 and read the following: "We regret to learn, notwithstanding, that hospital gangrene has reappeared in several of the wards and has been productive of much mischief. It scarcely admits of doubt that this plague spot has arisen from the accumulation, in any one department, of too large a number of open sores; and its frequent recurrence furnishes another strong proof of the necessity which exists for additional surgical accommodation."

That the problem seriously exercised the minds of the Managers is seen by perusal of the next "Quarterly Report", where there is the following further reference: "In our last report we had occasion to allude to the presence of hospital gangrene in some of the surgical wards, and to notice its pernicious effects on the recoveries of the patients. We are now luckily in a position to be able to record the entire cessation of the epidemic, not, however, without producing one fatal result." The "Report" goes on to describe the steps taken by the Managers to deal with the said epidemic, and the opinion is expressed that these steps, namely, segregation of the infected, and after-fumigation of the wards, "are the only feasible measures that can be adopted with any degree of success in attempting to uproot the evil *for a season*." (N. B. the italics are mine. A. Y. There was evidently no great hope in the minds of the Managers that the dread malady would not soon recur; and doubtless sad experience fully

justified their lack of confidence.) But they go on to say: "On the other hand, for the purposes of prevention, we know no plan more effective than that of keeping the wards well aired, by having the windows constantly drawn, and retaining seasonable fires both in winter and summer. The advantages attending this very free system of ventilation will be partially counteracted by the inflammatory complications which occasionally ensue from its adoption, but the occurrence of a few pleuritic stiches, readily succumbing to treatment, can never be put in comparison with the dire effects so liable to ensue from a single case of Hospital Gangrene." Yet in the "Report" for the fourth quarter of the same year, we find once again the admission that "Appearances of Hospital Gangrene have occurred, but were speedily checked."

This idea of the Managers of the Royal Infirmary that, by improved ventilation and such means, the dire hospital diseases which we now know to be due to infection by pyogenic germs could be most effectively banished, was not easily eradicated. Indeed, it outlasted even the period of Lister's connection with the Infirmary, for we find it alluded to in a somewhat wrathful letter of the Secretary to the Infirmary, published in both lay and medical press, almost twenty years after the date of the last quoted "Quarterly Report". The circumstances were these. When he left Glasgow for Edinburgh, Lister published a paper dealing with "The Effects of the Antiseptic System of Treatment upon the Salubrity of a Surgical Hospital." In this paper he declared that the adoption of antiseptic treatment had transformed the wards, which had been under his care in the Glasgow Royal Infirmary, from among the most unhealthy in the country, into "models of healthiness". Voicing the opinions of the Managers of the Infirmary, the irate Secretary proclaimed that the improved healthiness of the wards "as marked in the medical as in the surgical department" was to be ascribed mainly to "better ventilation, improved dietary, and the excellent nursing to which the Directors have given so much attention of late years."

Lister had been able indeed to state in a paper delivered before the British Medical Association in Dublin, in 1867, that "during the previous nine months, in which the antiseptic system had been fairly in operation in my ward, not a single case of

pyaemia, erysipelas, or hospital gangrene had occurred in them". Yet the truth took long to sink into the minds of his contemporaries, for, even ten years later, we find a writer of a paper, read before the Royal Medical Society of Edinburgh, quoting from the Hospital Report, the fact that though Lister had had only two cases of pyaemia in the previous eight years, in another service in the same hospital, there had occurred, within five years, no less than forty-three cases of that fell disease.

But why elaborate the story further? Why dwell at greater length on the desperate efforts of the ignorant or the prejudiced to prevent or to minimise the dread diseases of infection? Not all the opening of ward windows, not all the segregation of the infected, not all the fumigation of the wards, could effectually safeguard any surgical patient from the risk of catastrophe. It remained to Lister to close the door through which the infective agent had been accustomed to enter into the chamber in which the active processes of repair were in full operation, and at the same time to throw wide a window admitting healing air.

There was admitted to the Glasgow Royal Infirmary, on August 12th, 1865, a boy of eleven years, by name James Greenlees. He had sustained a compound fracture of the left leg. Lister put to the test the principles of his new system. In other words, he treated the case antiseptically, and with complete success. The date of this boy's admission, as is suggested by Dr. Stewart, of Halifax, is surely a very notable date "for the Surgeon's Calendar". As Dr. Stewart says, "This is Case 1 in Lister's first paper 'On a New Method of Treating Compound Fractures, Abscesses, etc.' It is published in the *Lancet*, Volume I., 1864". "The Renaissance of Surgery had begun".

And what a Renaissance it was! Less than two decades before, the discoveries of Humphry Davy, Horace Wells, Morton and Simpson, with regard to the practicability of general anæsthetic agents of nitrous oxide gas, ether and chloroform, had opened up a wide gateway to surgical advance, but that advance was very effectually barred by the dragon of pyogenic infection. Lister's great discovery broke down the barrier, and the flood tide of advancing surgical achievement swept uninterruptedly on. The results of the great onward sweep are written in the aboun-

ding surgical literature of the last fifty years — what Ballance has termed "the most glorious period of British surgery".

I shall not trouble you with details at any length, but as I have quoted the striking figures of that disastrous decennium, prior to 1853, in which, in the Glasgow Royal Infirmary, out of 284 major amputations — arm, forearm, leg, thigh — 122 died, a mortality rate of 42.95 per cent., let me pass right away to our own times, and give you the corresponding figures for the same Infirmary half a century later, that is, for the decennium ending with 1925. Here they are:

Amputations of forearm, arm, leg and thigh, in the Glasgow Royal infirmary, *for the decennium* 1916—1925: —

Upper limp—12 deaths out of 122—9.8 per cent.

Lower limb—111 deaths out of 467—23.7 per cent.

Or, combining the figures for upper and lower limbs: —

123 deaths out of 589—20.8 per cent.

For comparison, I take the corresponding figures for the Glasgow Western Infirmary during the same decennium; they are: —

51 deaths out of 300—17 per cent.

Allowing for variations, due to differences in type of industrial accidents, these figures may be regarded as practically identical, the death-rate being therefore a little above or a little below 20 per cent., as compared with the figures for the decennium 50 years before, of almost 43 per cent. It is even more instructive to compare the figures for amputations of the thigh in the two decennial periods in the Royal Infirmary. In the earlier period there were forty-three deaths out of seventy-two cases of amputation of the thigh; in the more recent decennium only one death is recorded out of thirty-six cases of thigh amputations [1]).

Taking the larger figures by themselves, that is, those dealing with the mortality rates for all major amputations, the fact is established that in the decennium shortly prior to Lister's appointment to the Royal Infirmary, the death-rate was almost 43 per cent.; half a century later, for a similar period of ten years,

---

1) It is possible that some allowance ought to be made here for a certaiu number of amputations of the thigh which may have been included in error in the list of amputations of the leg.

in the same institution, it had dropped to barely 20 per cent.

These are striking figures, but they become considerably more striking when one has regard to two considerations. The first of these depends on the fact that amputation was almost a matter of course in the pre-Listerian day, in any case of grave injury to a limb, and particularly in compound fractures. The chief matter of controversy seems to have been as to the stage when amputation should be carried out — whether early or late. It seems to save a limb which was at all seriously damaged implied too great a hazard. Suppuration, gangrene, erysipelas, pyæmia, secondary hæmorrhage, tetanus — one, or several, of these were likely to develop, and with the usual disastrous sequel. Nowadays, amputations, instead of forming the great bulk of surgical practice in any of the large general hospitals, as they did then, have come to be almost a rarity, especially in relation to industrial accidents, or to the injuries incident to the social conditions of the times. Such cases as now come to amputation are either due to disease, or only those accidental injuries where the damage to the tissues is so extensive and severe that not merely is the local vitality of the limb endangered, but even the life of the patient. So that the death-rate of the recent period, of 20 per cent., represents an immeasurably better state of things than the simple figures suggest. The rate is calculated on the basis of a group of cases, including only those of the very worst, the least promising type. To get a proper conception, indeed, of the real advance that the half century has brought about, it would be necessary to take into consideration also the vast number of limbs saved, where, in the earlier period, amputation would certainly have been carried out. It may almost be said that amputation of a limb has come to be regarded to-day as a sort of last resort, a policy of despair, a confession of surgical defeat. Thanks to Lister, the great surgical ideal of to-day is not successful amputation of a damaged limb, but its conservation. Conservative surgery owes more to Lister and to the Listerian doctrine than to anyone or to anything else.

The other consideration depends on the enormously widened field opened out by the success of antiseptic doctrine and practice. With the terrors of surgical infection banished, surgery has been

extended with safety into domains that previously were effectually shut out from exploitation even by the most daring and the most expert surgical pioneer, and the operator of to-day is able to ply his art on a scale that would have appeared, and indeed would have been, hazardous in the extreme under the old conditions. I have quoted from the "Annual Report of the Royal Infirmary," from the year 1827, the record of 80 operations, 20 of which were amputations. I find, from the "Annual Report" for 1925 — practically a century later — that the operations for the year numbered 10,853, of which only 62 were amputations. In other words, in the space of a hundred years, the annual operation total had been multiplied 135 times, while amputations had been merely trebled. It seems to me that this expresses in a telling way both the stupendous expansion of the domain of operative surgery, and the great development of the conservative ideal.

It has been said that "Statistics can be made to prove anything." There may be a germ of truth in such a statement, but if figures are carefully chosen and honestly employed, they are not the unreliable things that such a general statement implies; they have a real value, and the figures which I have quoted I am content to leave to tell their own tale and to point their own moral.

Glasgow is proud to think that the great rebirth of surgery took place within the walls of its oldest hospital, and the University of Glasgow cherishes the memory of its great Regius Professor of Surgery. This may be said in spite of the suggestion which has been made frequently enough, especially within recent years, that Glasgow has not had due regard to the memory of the Master. It is true that in the earlier years, after Lister began to promulgate his new theories in practice, he met with apathy, and even hostility, in Glasgow, as well as in Edinburgh and in London. I believe it could be successfully maintained that the opposition which he encountered in these earlier years was less in Glasgow than elsewhere. But after all, controversy on such a question leads one nowhere. It is a recognized fact, that the promulgator of any new doctrine in generally received coldly. The revolutionary is always suspect. He is liable to be misjudged, maligned, opposed and even at times painfully mis-

represented. His teaching is not unlikely to be called in question, and even to be held up to derision. His purposes, his motives, are subjected to insinuation, and often to innuendo, by the opponents of the revolutionary system which he advocates; by the exponents and defenders of the older school whose dominance seems to be challenged by the new doctrine. It is ever the same. Old ideas die hard. Old doctrine is not easily assailed, and is with difficulty overcome. The traditional fate of the revolutionary is a hard one.

This traditional fate Lister did not escape. From the lot of the revolutionary he was not spared. In the art and practice of surgery, and in the teaching of its principles Lister was a great revolutionary. He was bound to meet with opposition, and he did. He was apt to be misrepresented, and he most certainly was; indeed, the misrepresentation was often unscrupulous, and it came frequently from those who stood to benefit most from the great boon he had to offer. This same fate had been the lot of Semmelweis in his efforts to banish the scourge of puerperal fever from the practice of obstetrics. It would have been strange indeed had Lister escaped the common fate.

It may seem to us, who live in the light that has flowed from his work and teaching, wellnigh impossible to understand how Lister's opponents, with the unbounding evidence before them, of the success of the new system, could for so long deny to him the verdict that experience has now accorded. It has been said by someone that "Lister's opponents asked for statistics," but that "Lister was too busy studying and experimenting to trouble with statistics." Yet the statistics were already to their hand. It all depended how they were to be applied.

Lister, however, though he might be grieved by the opposition he encountered, was not dismayed. The older surgeons might spurn his doctrine, and minimise or misconstrue his results; they might speak scornfully of his investigations and of the results of the application of these to surgical practice. He was confident of the soundness of his conclusions, and of the correctness of his deductions. One cannot read the story of his researches, of their regular, ordered, systematised sequence; of how he made one step after another, making sure of each foothold ere ever

he stepped a little higher, a little onward, without feeling that there never occurred a more carefully controlled, a more truly scientific sequence of progressive scientific investigations in the history of medicine or surgery.

And Lister was always his own most severe critic. A piece of reasoning, if it had passed the bar of his own scrupulous and searching criticism, was hardly open any longer to effective attack. As I have said on another occasion, of his disciple, Macewen, so would I say of Lister, in this connection — "His research was thorough, his observations were thorough, and his deductions were not hurriedly made . . . Nothing was to him a fact till he had himself observed and proved it. . . . One may say that having dealt with every side of the subject and applied all possible tests, he was able to come to a conclusion which was to him final." Not till he had done all this did he feel justified in the general promulgation of any part of his doctrine, but once he had done so, it was to him unassailable. Time has told already how well-grounded was the whole doctrine, and to what an extent it has brought relief from suffering, saved life, and brought happiness and health to the human race.

Though Lister met with much opposition in Glasgow, in Edinburgh, and even more markedly in London, after his appointment to the Professorship at King's College; and though he encountered in all three places the chilling effects of apathy and indifference, yet in the two former places at least, he was supported with uniform enthusiasm by large classes of students, and he was served always by loyal dressers and assistants. It is historically true to say that revolutionary doctrine receives its chief support from the younger men, by those, that is to say, who are not bound by tradition or dogma, as are the older. In Glasgow, Lister had a number of house surgeons and assistants who, like Sir Hector Cameron, the "beloved disciple," believed in him and in his message with their whole hearts, and promoted its practice to the utmost. Sir Hector Cameron has abundantly proved his loyalty and has been constant in the exposition and advocacy of the Listerian doctrine.

Last year, in my Oration on Macewen, I took occasion to point out how great a part he took in commending to his

fellows the Listerian doctrine of wound infection and its prevention. "Macewen was a tower of strength to the cause. All through his life he preserved his admiration, and indeed his reverence, for Lister, and he gave a large place to the Listerian discoveries in the instruction he imparted to his students." Macewen, no doubt, travelled farther. "At an earlier period probably than any other surgeon in this country, perhaps even in any country, he passed to the development of what seemed to him the natural outcome of Lister's doctrine, namely, the ideal of Asepsis, and of Aseptic Surgery." In the same Oration, I told how the late Sir William T. Gairdner, on one occasion, characterised the position of Macewen and those who followed him by using a parody of the well-known phrase. "*Ipsis Hibernis Hiberniores.*" He altered it thus, "*Ipso Listero Listeriores.*" Like Lister, Macewen had to meet much opposition in his efforts to develop further the teaching of Lister. Even I am old enough to remember how Macewen and his staff were held up to a good deal of ridicule in their earlier endeavours to develop their aseptic technique. Time, however, broke down prejudice, and everyone fell gradually into line with the inevitable advance. Certainly in the Listerian ranks, in these early days, Macewen was one of the doughtiest fighters. Yes, Lister was well served by those who were his students and his assistants. Throughout his life he frequently acknowledged this, and to none did he feel himself more beholden than to his students. On more than one occasion he made public reference to his debt to them.

There is the occasion, mentioned by Godlee, in the "Life" when, in 1902, at the anniversary dinner of the Royal Society, he returned thanks on behalf of the Medallists (Lister had just been awarded the Copley Medal — a great honour) and concluded his speech by saying that "he had often thought, that if he did deserve any credit, it was at the time when, perfectly convinced of the truth of his principle, on which he acted, and persuaded also of the enormous importance to mankind of being able to carry out that principle in practice, he worked for years together with exceedingly little encouragement from his professional brethren. There were, however, two great exceptions, his father-in-law and his students".

I refer to this because I wish to conclude what I have to say by emphasising the closeness of the bond of sympathy which from the first existed between Lister and his students, and to show how, with the almost prophetic vision of youth, his earliest students foresaw the great future of his teaching and the importance of his work for Surgery.

When Lister came to Glasgow, on appointment to the Regius Chair of Surgery, in 1860, he found himself without any direct hospital connection. There was not then, as there is now, any obligation on the part of the hospital managers to provide the Regius Professor with the clinical material for his teaching. No right of appointment to wards was then implicit in the terms of his appointment by the Crown to the Professorship in the University. Did he wish — as he was surely bound to do — to obtain facilities, not only for the practice of his art in the only place in which it could be properly practised, but for the teaching of his subject clinically to his students, it was incumbent on him to await the occurrence of a vacancy on the staff, and even then to take his chance of election, in competition with such other applicants as might care to offer themselves. His chances of election to such fortuitous vacancyship were no better — perhaps, in virtue of local influences, rather worse — than those of any other candidate. In fact, he was unsuccessful at his first attempt in 1860, the year of his arrival in Glasgow. The following year, another vacancy occurred, and luck was this time with him. He was appointed to the charge of wards in the Royal Infirmary — Wards 24 and 25 — in the latter part of the year 1861, and he also had, at his disposal, a ward in another part of the Infirmary for the treatment of chronic male cases. The way was now clear for the carrying out of the great work, which was to make the Lister wards, the Royal Infirmary, and the Regius Chair of Surgery in the University of Glasgow, world-famous.

I make this reference to the conditions under which Lister first joined the active staff of the Royal Infirmary so that I may recall what has been to myself, since first I became aware of it, a matter of the very greatest interest. I refer to an incident which seems to have been then, as it would certainly be to-day,

somewhat out of the usual order. It is an incident which the students of Surgery in Glasgow to-day are glad to recall, and to recognise in it the prescience of their fellows of over sixty years ago.

Lister, in his first session after appointment to the Chair, lectured to a class of 182 students, and at the close of the session the members of his class took the altogether unusual course of presenting him with an Address, expressing their appreciation of the lectures he had delivered to them, and the very high estimate they had formed of him as a teacher of Surgery. But they did not stop with this general expression of their appreciation. They went further. Lister was then in the position of Professor without having any facilities for teaching his subjects in the wards. There was, a prospective vacancy in the Royal Infirmary, and Lister was, or was to be, a candidate for the appointment. The students, therefore, proceeded to express their hope that "for the sake both of the rising profession, and of the Institution itself", his application would be successful. In other words, the Address was meant to be what we would regard to-day as a Testimonial in support of his application. It was signed by 161 members of his class. The incident of the presentation of this Address of Testimonial seems to me to have been of such an unusual character as to warrant this reference. It is what one may call a reversal of the usual. The teacher of to-day is accustomed to give testimonials to his students, as they may merit them, to further their career, to support their claims to such appointments as their abilities warrant, and the stage of their professional development may justify. Here we have the opposite, or reversed process; the students giving testimonial to their loved teacher, in whose ability and future they already confidently saw great things.

I would venture to quote the words of the Address in full:

"Joseph Lister, Esquire, F. R. S.,
Professor of Surgery in the University of
Glasgow.

Sir,

We, the undersigned students of Surgery in the University of Glasgow, cannot allow this, the first, session of your

Professorship to close without thus formally expressing our high opinion of the lectures which you have delivered, and recording our testimony to your eminent ability as a teacher of Surgery.

Permit us also to express our hope, for the sake both of the rising Profession, and of the Institution itself, that in the approaching appointment of the Surgeon to the Royal Infirmary, your application may meet with that success which your ability and position demand."

The Address is still preserved. It forms one of the exhibits — I venture to think one of the most interesting items — in this great collection. The signatures of almost all who subscribed it are capable still of being recognised without much difficulty in spite of the inevitable ravages of dust and of age. I came upon it some months ago in the course of a somewhat casual survey of some of the exhibits, and my interest was all the more stimulated by the accidental discovery amongst the signatures, of the signatures of an uncle of my wife, and of an uncle of my own. I had not realised that they had been members of Lister's first class in Glasgow, though I knew that they had been his students. Both are now dead, but their signatures are there, clearly recognisable — "William Loch Stuart and John Young". I like to think that through them I have a small link — other than that of my official bond of union as the humble occupant for the time being of the Chair which Lister adorned — with our Great Master.

I have since been able to trace and to obtain, the Class Tickets and the Diplomas of both. These have the signature of Joseph Lister; they are cherished possessions.

I have said that Lister never forgot the support and appreciation of his students, in Glasgow and in Edinburgh, and one of the later of his public addresses was that which he delivered before the Glasgow University Medico-Chirurgical Society in May, 1894. The engagement was a long-promised one, and one not to be soon forgotten by any of those who were privileged to be present. The Hall of the Union was crowded, as well it might be. There was a great turn-out of students, members of the Society, and many old colleagues and former assistants and house-

surgeons were also present. Lister's subject had reference to the great theme, the working out of which had constituted the main thread of this active surgical life. He dealt mainly with the simplification of Antiseptic treatment. The Address was received with great interest and enthusiasm, but it was probably the presence of the Master, more than the Address itself, which marked the meeting in the minds of those who were privileged to be there, as a memorable event. Macewen, who was called upon to speak after Lister had finished, indicated his sense of this dominant feature of the meeting by uttering a single sentence, and at once resuming his seat. The sentence was this: — "When the nightingale sings all the other birds are silent lest their feeble notes disturb its song."

This was the only occasion on which I saw Lister, and the occasion was made memorable to me further by the fact that, being an official of the Society, I had the great honour of shaking hands with him.

I have finished what I set out to do, namely, to offer on my own behalf, and on behalf of the great School of Surgery, where Lister's life-work was begun, and in great measure brought to fruition, a tribute of admiration, respect and reverence to his great memory. Glasgow has not forgotten Lister, nor will the University of Glasgow soon forget its great Regius Professor. It is surely a great thing for the alumni and students of Glasgow to be able to feel that through Lister's work it may be said truly of the surgeon of to-day, all the world over, that "His lines are fallen unto him in pleasant places; yea, he has a goodly heritage."

UN NATURALISTE IRASCIBLE: P. A. MATTHIOLE DE SIENNE.

PAR

LE DR. HENRI LECLERC

Paris.

C'est un passe-temps toujours instructif de scruter les portraits qui, dans leurs cadres enjolivés de figures allégoriques, servent de frontispices aux vieux livres: il permet, pour peu qu'on soit physionomiste, de camper la personne de l'auteur, d'établir une corrélation entre ce qu'il a laissé, dans ses écrits, transparaître de son caractère et les traits burinés par le graveur. A voir l'effigie de P. A. Matthiole, en tête de ses *Commentaires sur les six livres de* PEDACIUS DIOSCORIDE, on devine aisément qu'il ne devait pas être ce qu'on appelle «un bonhomme commode». Le front est large, bombé, sillonné de deux grosses rides: sous les sourcils épais, séparés par un pli vertical, se renfrognent des yeux soupçonneux, le nez busqué surmonte une bouche à la lippe dédaigneuse, une chevelure aux mèches robustes, une moustache tombante, une vaste barbe, l'engoncement du cou entre les épaules complètent le portrait et font diagnostiquer, à coup sûr, la mauvaise humeur, l'irascibilité et l'entêtement [1]). L'existence de

---

1) Matthiole était âgé d'environ soixante dix ans à l'époque où l'on fit de lui ce portrait. Nous en possédons deux autres. Le premier, une gravure sur bois portant comme signatures *L. Feliciati del. et Faucci sc.* le représente à l'âge de 25 ans: il fait partie des collections d'un médecin bien connu par son érudition, le Dr. Georges Petit, qui le décrit ainsi: «Matthiole est représenté coiffé du bonnet doctoral, il porte au cou une collerette de dentelle, gaufrée à l'italienne et un petit col de fourrure. Le cou est dégagé, l'œil autoritaire, la bouche dédaigneuse. Sur sa poitrine on voit


PETRI. ANDREAE. MATTHIOLI. EFFIGIES.

Matthiole, son acharnement à l'étude, les démêlés qu'il eut avec les savants de son temps, son horreur de la contradiction — quand elle venait d'autrui — entraînant le besoin de combattre les opinions qui n'étaient pas les siennes, nous donnent à croire que le portrait n'avait rien que de très fidèle.

PIETRO ANDREA MATTIOLI, plus généralement connu sous les noms de Matthiole ou de Matthiolus, naquit à Sienne le 23 Mars 1500 de François Mattioli et de Lucrèce Boninsegni. Il semble que son père qui exerçait la médecine à Venise ait eu pour sa profession une estime médiocre, car, au lieu d'engager son fils à embrasser la carrière paternelle, il l'envoya à l'université de Padoue pour étudier le droit. Bien que le jeune Matthiole dût faire preuve, pendant sa longue existence, d'une propension très accentuée à la chicane, la jurisprudence ne lui offrit aucun attrait: il en trouvait, au contraire, beaucoup dans les sciences naturelles et préférait Galien à Justinien, les dissertations sur les quatre humeurs et sur les quatre degrés à toutes les subtilités du droit romain; aussi finit-il par obtenir la permission d'étudier la médecine. Reçu docteur à Padoue en 1523, il revint, après la mort de son père, à Sienne, y exerça quelque temps, puis alla s'installer à Pérouse où il se perfectionna dans la chirurgie sous la direction de Caravita; il vint ensuite se fixer à Rome et y pratiqua son art jusqu'en 1527. La ville éternelle était alors le théâtre de luttes et de troubles incessants: l'esprit de combativité ne manquait certes pas à Matthiole mais il n'admettait que les escarmouches scientifiques, celles qui se font à la pointe de la plume, *calamo non ense*, dans le silence du cabinet, derrière un retran-

---

une chaîne à quatre rangs à laquelle est suspendu un médaillon portant l'effigie d'Hippocrate. Il écrit, ayant une bague à chaton à l'auriculaire droit et la main gauche est appuyée sur un livre. La barbe en deux pointes, longue, frisée, soignée mais d'aspect juvénile». Le second provient de la collection *Giovianna* au musée des *Uffizi* de Florence: c'est celui d'un quinquagénaire: «La figure, dit encore M. Georges Petit, est tourmentée, les pommettes saillantes, un peu de maigreur, la barbe en deux pointes est plus courte, l'œil est vif. La temporale est athéromateuse; le cou est plus engoncé. Il est habillé d'un riche manteau qui devait être en velours frappé. Au front trois rides. Sur la poitrine la chaîne à trois rangs avec médaillon à l'effigie d'Hippocrate. Une grande fourrure orne le col et les parements du manteau. (Dr. GEORGES PETIT. A propos de trois portraits de P. A. Matthiole. *Courrier médical.* 10 et 17 Octobre 1920».

chement de doctes et poudreux in-folio; fuyant l'agitation ambiante, il se retira à Trente où il épousa Elisabeth de Cles dont il eut un fils mort en bas âge et où il vécut jusqu'en 1540 époque à laquelle il alla s'établir à Goritz. Dans sa jeunesse, Matthiole, pourvu de zèle plus que de patrimoine, avait été en proie, comme beaucoup d'étudiants, à la maladie appelée «faulte d'argent»; mais sa réputation ne tarda pas à s'étendre et à lui attirer une nombreuse clientèle: comme il était de goûts modestes, qu'il ne connaissait, en fait de débauches, que celles de l'étude, il eut vite fait d'amasser une honnête aisance qui lui permit de se consacrer exclusivement à ses recherches favorites sur l'histoire naturelle; lorsqu'un de ses anciens malades, si fortuné fût-il, l'appelait à son chevet, ce n'est qu'en rechignant qu'il quittait un instant ses livres et ses herbiers, réalisant ainsi le type accompli du savant qui aime la science pour elle même et non pour les avantages matériels dont elle peut être la source. Mais l'existence humaine est sujette à de bien singulières contradictions: «Suivez, on vous fuira; fuyez, on vous suivra, *sequax fugax, fugax sequax*», dit un proverbe latin: tandis que les médecins sont légions qui se démènent en vain et embouchent la trompette du faire-savoir sans que le moindre client vienne heurter à leur porte et tirer le cordon de leur sonnette, il en est d'autres que les malades sollicitent opiniâtrement malgré les ruses qu'ils déploient pour rester ignorés: c'est ce qui arriva à Matthiole: l'Archiduc Ferdinand, plus tard empereur du Saint Empire, vint l'arracher à sa retraite et lui confia, à la cour d'Autriche, le poste de premier médecin, fonction qu'il devait exercer pendant dix ans, conciliant pour le mieux les herborisations par monts et par vaux, l'étude des textes grecs, latins et arabes et les soins qu'il devait à son impériale et, sans doute, impérieuse clientèle: au milieu de tant de labeurs, il avait trouvé le temps d'épouser en secondes noces Girolama de Vanno, d'une noble famille du Frioule, qui lui donna deux fils, Ferdinand et Maximilien. Devenu veuf, il reprit sa liberté en 1562, se retira de nouveau à Trente et s'y maria, huit ans plus tard, pour la troisième fois, à l'âge de soixante dix ans, avec une jeune fille, Suzanna Cherubina: de cette union naquirent trois enfants, Pierre André, Lucrèce et Euphémie. Après avoir visité Vérone, exploré le Tyrol et fait un séjour à

Inspruck, Matthiole revint à Trente et y mourut de la peste en 1577: il fut enseveli à droite de la grande nef de la cathédrale de cette ville où on lui dressa un sépulcre de marbre qui le représentait assis à sa table de travail: l'épitaphe gravée sur ce monument montre en quelle estime le tenaient ses concitoyens:

Saxa quidem absumit tempus sed tempore nunquam
Interitura tua est gloria, Matthiole.

La postérité ratifia pleinement l'éloge prophétique contenu dans ce distique: il est peu d'auteurs dont la renommée ait résisté plus longtemps que celle de Matthiole à l'épreuve des siècles. Dès l'année 1530, il avait attiré l'attention du monde savant par un traité en forme de dialogue sur le traitement de la syphilis, traité dans lequel, à la suite de Jacques Barigazzi et de Jean de Vigo, il préconisait l'emploi du mercure comme spécifique: mais ce fut surtout à ses travaux sur la botanique médicale qu'il dut sa réputation. Pendant près de trois cents ans, son œuvre fut considérée comme la pierre angulaire de la matière médicale et les citations qu'y puisèrent les pharmacologistes eurent, en quelque sorte, force de loi. Aujourd'hui encore, on ne lit pas sans intérêt le *Commentaire sur les six livres de Dioscoride*, vaste compendium où se trouvent condensées toutes les connaissances thérapeutiques de l'Antiquité, du Moyen âge et de la Renaissance: on y peut, à la fois, bénéficier de la patiente érudition de l'auteur, admirer sa crédulité et s'égayer des fureurs scientifiques auxquelles, presque à chaque page, il donne cours, parfois très légitimement, souvent sans raisons, toujours en des termes d'une violence et d'une conviction comiques [1]).

Si l'on excepte les anciens, Dioscoride, Pline, Galien, Mésué, à l'égard desquels il professait une admiration et une confiance sans bornes, on peut dire que tous les «simplicistes" ont été

---

1) Les Commentaires portent le titre suivant: PETRI ANDREÆ MATTHIOLI *Senensis serenissimi principis* FERDINANDI *archiducis Austriæ* etc. *medici commentarii in libros sex* PEDACII DIOSCORIDIS ANAZARBEI *de medica materia*: Venetiis MDLX. Les œuvres complètes de Matthiole, publiées à Bâle en 1598, contiennent en plus des Commentaires: *De ratione distillandi; Apologia in* AMATHUM LUSITANUM *cum censura*; *Epistolarum medicinalium libri V; Dialogus de morbo gallico.* Les Commentaires ont été traduits en français par A. du Pinet (Lyon 1561) et par J. Desmoulins (Lyon 1572).

en butte aux attaques plus ou moins virulentes de Matthiole. A certains il témoigne, il est vrai, une grande considération, mais c'est pour leur décocher ensuite quelque trait bien acéré, de ces traits qui ont fait dire à un poète moderne que «toute bouche de savant qui complimente un autre savant est un vase de fiel enmiellé». Il suffit de parcourir la table des *Commentaires* pour se rendre compte qu'aucun thérapeute, prédécesseur ou contemporain, ne manqua de recevoir son paquet, depuis Matteo Silvatico qui composa ses *Pandectes* au XIVme siècle [1]) jusqu'à Brassavola qui naquit la même année que Matthiole [2]) et jusqu'à Léonhart Fuchsius que le précéda de deux lustres dans la tombe [3]): c'est une litanie de noms au génitif, *Hermolai, Fuchsii, Leoniceni, Manardi, Matthæi Sylvatici, Brassavoli, Petri Bellonii, Ruellii,* suivis invariablement de la mention *«errata, lapsus, opiniones refutatæ, confutatæ, rejectæ, sententiæ reprobatæ* etc.» autant de qualificatifs qu'on trouve largement développés dans le texte, enjolivés et enrobés de compliments à deux tranchants.

Dès la préface, Matthiole dit son fait à Matteo Silvatico en prenant à partie les apothicaires qui suivent les errements des *Pandectes* et des *Luminaires* [4]): «Et par ainsi ceux qui désireront de parvenir non seulement à la cognoissance des herbes, mais aussi de tous autres simples, qu'ils s'arrestent hardiment à Dioscoride et que, au contraire, ils fuyent cette grenoillière de pandectes et cette ténébrosité de luminaires et plusieurs autres livres de semblabe estoffe comme font plusieurs dispensataires,

---

1) Matteo Silvatico (Matthæus Sylvaticus) vivait à Salerne au commencement du XIVme siècle: nous possédons de lui une compilation de matière médicale, l'*Opus pandectarum medicinæ*, qui fut imprimée à Naples en 1473.

2) Antoine Brassavola naquit à Ferrare en 1500: il fut médecin de François Ier qui, à cause de son immense savoir, le surnomma Musa, comme le célèbre médecin d'Auguste. Il mourut en 1555 comblé d'honneurs par les papes Paul III, Léon X et Clément VII. Ses ouvrages (*Examen simplicium medicamentorum* 1536 et *De medicamentis tam simplicibus quam compositis catharticis* 1555) dénotent un esprit très ouvert à la critique et à la discussion.

3) Léonhart Fuchs (Leonhartus Fuchsius) né en 1501, mort en 1566 occupa la chaire de médecine à Tubingue. Son principal ouvrage est une histoire des plantes (*De historia stirpium commentarii* 1542) remarquable par la belle exécution des figures. C'est à lui qu'on doit la première description de la digitale. (Consulter à ce sujet: HENRI LECLERC, Histoire de la digitale. *Æsculape*. Mars 1926).

4) Allusion au *Luminare majus* écrit au XVme siècle par J. J. Manlius de Bosco.

les autheurs desquels à peine eussent cognu une laictüe si on ne la leur eust présentée souvent en salade, ni mesme l'Ortie si elle ne les eust piqués». Et, pour confirmer son dire, Matthiole prouve nettement à Matteo Silvatico qu'il a erré grièvement, qu'il s'est trompé honteusement, qu'il a été le jouet d'une hallucination, par exemple en prenant le cachıle des Arabes pour la soldanelle, le dipsacus pour la verge à pasteur.

Lorsqu'il s'agit de contemporains, comme Brassavola, Pierre Bélon, Fuchsius, Matthiole a la délicate attention de faire précéder le blâme d'une phrase élogieuse: personne ne peut douter que Brassavola ne soit «un homme certes bien renommé par sa doctrine», Pierre Bélon un personnage en qui l'on doit avoir foi puisqu'il se vante d'avoir visité la Grèce, la Syrie, l'Egypte et l'Arabie, Fuchsius «l'auteur le plus célèbre de son temps, le plus remarquable par sa science et son jugement, un médecin illustre, très érudit, auquel on doit de très doctes commentaires»: autant de raisons pour que Matthiole éprouve une douloureuse indignation en soulignant les erreurs de tels maîtres. Ainsi «Brassavola, en opposition avec Galien, dit que les prunes de Damas resserrent le ventre: en quoi Brassavola me pardonnera, car il n'approche de la vérité ni de près, ni de loin»; ailleurs, il soutient contre Mésué que ni l'épine blanche, ni l'arabesque ne font partie du sirop d'eupatoire: c'est une hérésie que Matthiole ne saurait tolérer: «En quoi Brassavola monstre n'avoir entendu Mésué, ne luy desplaise toutefois, et que moins il entend la practique de médecine». Non moins répréhensible est Pierre Bélon: à quoi lui sert, par exemple, d'avoir tant voyagé pour venir affirmer qu'on fait de la poix avec le dedans du bois du picea ou garipot? Cela prouve qu'il a lu Théophraste d'un esprit nonchalant, *multa in Theophrasto oscitanter legisse*, et qu'il a, en écrivant, obéi au désir d'une vaine gloire ou de quelque dignité, plutôt qu'au souci de la vérité, *ut hinc ipsum inanis gloriæ vel alicujus dignitatis cupiditate potius quam veritatis studiosum fuisse facile judicem.* Quant à Fuchs, cet homme qu'on ne saurait trop admirer, Matthiole le surprend exactement soixante-dix-neuf fois en flagrant délit d'erreur «se trompant plus qu'on ne saurait se tromper, exposant des opinions blâmables, manifestement victime, comme le vieux Silvatico, d'une hallucination, enfin — ce qui était plus

grave — s'écartant totalement de l'avis de Matthiole, *longe discedit a sententia nostra*».

Nous avons vu jusqu'à présent le bon naturaliste siennois maintenir ses critiques dans les bornes d'une courtoisie et d'une indulgence relatives: il n'en fut pas toujours ainsi: certains adversaires scientifiques lui firent perdre toute retenue: tels furent «les fameux moines qui ont commenté Mésué, *monachi illi qui in Mesuem commentarios scripserunt*» et le célèbre médecin portugais Amatus Lusitanus.

Les moines auxquels Matthiole prodigua ses aménités en vingt-six passages différents des commentaires étaient deux religieux Franciscains, les frères Ange de Palea de Giovannazi et Barthelemy d'Orvieto. Chargés du soin des malades de leur monastère [1]), ils s'appliquèrent à étudier Mésué «qui est entre les mains de tous les médecins et de tous les pharmaciens mais dont les œuvres renferment beaucoup de fautes et peuvent devenir pour les hommes de l'art et (ce qui est plus redoutable) pour les malades des causes d'erreur». Ils estimaient que, dans l'accomplissement de cette tâche [2]), ils avaient le devoir de louer les anciens tout en se servant de leurs propres armes, *laudamus veteres sed nostris utimur armis*, et déclaraient, avec une humilité toute franciscaine, qu'ils ne prétendaient pas imposer aux autres savants les conclusions de leur expérience: «Nous sommes, disaient-ils, capables de faillir dans une besogne si importante et si périlleuse et nous n'avons droit aux éloges que parceque nous avons l'intention de bien faire». Malgré des sentiments si modestes et bien que l'œuvre des deux religieux abondât en observations très judicieuses (sur la manne, par exemple, dont ils établirent la véritable origine [3]), Matthiole ne leur pardonna jamais d'avoir entrepris un

1) «*Nos qui jam pridem seraphici Sancti Francisci religioni devoti fuimus dum curandis infirmis fratribus in monasterio Aræcæli Romæ præficimus*».

2) Voici le titre de l'œuvre des deux moines: *Explicit receptarium una cum censura antidotarii* JOHANNIS *filii* MESUE *per venerandos Patres et Jesu Christi servos fratres* BARTHOLOMÆUM URBEVETANUM *et Angelum Paleam Juvenatiensem ordinis minorum observantiæ provinciæ Romanæ. Impressum Venetiis per* BARTHOLOMÆUM DE ZANNETTIS *Bruxiensem.* Anno Dni MDLXIII. Decima octava mensis Julii.

3) On avait cru jusqu'alors avec Galien que la manne provenait de la rosée: les frères A. de Paléa et Barthelemy démontrèrent qu'on pouvait l'obtenir en incisant l'écorce du frêne et que, par conséquent, elle ne descendait, pas du ciel. Matthiole

labeur qu'il considérait comme une concurrence aussi déloyale qu'illégale: cela ressort nettement du ton sarcastique avec lequel il les réfute, souvent d'une façon manifestement injuste. Ainsi lorsque les moines prétendent qu'on peut user du salpêtre à la place du nitre, ils s'attirent cette réponse cinglante: «Je ne conseillerai jamais d'user du salpêtre au lieu du nitre ès médicaments qu'on prend par la bouche, car il y a du danger: et combien que Messieurs les beaux pères qui ont escrit sur Mésué tiennent le contraire, ce néant moins je ne croiray jamais qu'ils ayent esprouvé sur eux-mêmes leur recepte: ce qu'ils devoient faire selon la charité monachale». Le colchique et l'hermodacte, disent les bons pères, sont la même plante, ce qui parait, d'ailleurs, aujourd'hui bien démontré: mais tel n'est pas l'avis de Matthiole: «Et y a plusieurs apothicaires qui suivant la description de ces beaux pères mettent le colchicum en leurs compositions le prenant pour hermodactylus et ce au détriment commun de la santé des hommes: mais il leur vaudroit mieux suivre l'opinion des vrais et anciens médecins que de ces encloistrez qui seroient plus propres à dire leur bréviaire que de contrefaire les médecins». Du reste, si les moines se sont trompés, s'ils ont été «hallucinés", Matthiole n'en est nullement étonné: «Ils sont excusables, dit-il, car ils ne pouvoient penser à dire leur bréviaire et à avoir la parfaite cognoissance des simples».

C'est surtout dans sa querelle avec Amatus Lusitanus [1]) que Matthiole déploya sa verve de polémiste et que ses invectives atteignirent le paroxysme de l'amertume: Cicéron flétrissant les agissements d'un Catilina ou d'un Clodius ne se montra pas plus violemment éloquent. L'orage éclata à la suite d'un incident

---

qui en tenait pour Galien et pour la rosée céleste combattit cette opinion qu'il considérait comme «contraire à toute raison naturelle et hors de toute apparence».

1) Amatus Lusitanus, né en Portugal en 1511, était de religion juive. Après avoir enseigné la médecine à Ferrare et à Ancône, il fut obligé de fuir devant l'armée du duc d'Albe et se retira auprès du duc d'Urbin puis en Turquie: «On le vit, un jour, s'installer à Salonique. Son bonheur fut très grand d'y professer, non plus la médecine mais le judaïsme en toute liberté. Combien de temps dura cette félicité? L'histoire est muette sur ce point. Mystère aussi la date de sa mort. Le pieux Amatus décéda sans que nul y prît garde, confiant en la place d'honneur que le Dieu d'Abraham et de Jacob lui réservait à côté des vrais croyants». (CH. FIESSINGER. *La thérapeutique des vieux maîtres* 1897).

cependant bien futile: s'appuyant sur le témoignage de Pline, Matthiole prétendait qu'on ne trouvait pas de *meum* en Italie [1]) alors que les pères, interprètes de Mésué, affirmaient qu'il poussait en Calabre et sur les montagnes de Nursie et que Nicolas Nicoluccius, pharmacien à Ferrare, et Gaspar Gabrielis de Padoue affirmaient qu'on le rencontrait à Bologne. Amatus Lusitanus, non moins passionné que son confrère, prit la chose au tragique et admonesta Matthiole avec autant d'indignation que s'il s'était agi d'une question de morale ou de théologie: «C'est lui, disait-il, qu'il faut accuser de négligence dans la recherche de cette herbe et non les très zélés pères qui ont versé leurs sueurs en gravissant, pour la déterrer, les montagnes de Nursie». Des âmes charitables, comme il s'en trouve toujours et partout, n'eurent rien de plus pressé que de rapporter ce propos à Matthiole: il n'en fallut pas plus pour déchaîner ses fureurs et pour lui faire déverser sur la tête d'Amatus un réquisitoire qui est le modèle du genre. Il commence par le traiter d'homme envieux, inepte et loquace et se déclare stupéfait «qu'il ait souillé notre religion et la sienne, qu'il les ait entachées de crime en combattant si âprement pour des moines qui persécutent la race juive». Suit une réfutation de toutes ses erreurs concernant, outre le meum, l'iris, l'amome, l'aunée, l'hippocampe, le concombre etc. erreurs honteuses et ridicules qui prouvent clairement qu'il est le jouet d'hallucinations (c'était décidément une expression chère à Matthiole): «Après avoir cherché à ruiner mes travaux en m'attaquant de toute son envie et de toute sa rage, et en être arrivé à un tel point de fureur et de haine qu'il m'a attribué les erreurs d'autrui, sans doute cet homme qui n'a jamais rougi de mentir voulait-il élever aux yeux de tous un monument de sa scélératesse et de son audace». Tantôt Amatus se réclame du christianisme, tantôt il se donne entièrement aux lois et aux superstitions juives: «Il est donc coupable, non seulement vis à vis des hommes, mais aussi envers Dieu: sans piété, sans religion, il est complètement ignare dans l'art de la médecine qu'il exerce indignement». Vient enfin

---

1) L'*Athamanta meum*, ombellifère originaire de nos provinces méridionales et de l'Orient, a des racines odorantes qui entraient dans la composition de l'Orviétan, du Mithridate et de la Thériaque.

la péroraison qui est à la hauteur de l'exorde: «J'estime donc que tu es très dangereux, plein de malignité, non seulement pour toi mais pour ton prochain, agité de tous côtés sous l'impulsion des furies tumultueuses de ton esprit... Je me suis proposé, non pas tant de réprimer ta folie (je la crois incurable) et de t'en faire rougir à la lumière de la vérité que de soustraire à tes calomnies tous ceux qu'attire l'étude de la matière médicale... Prends garde, enfin, qu'auprès des lecteurs érudits et équitables, qui ne manqueront jamais, ta haine et tes injures n'augmentent encore ma gloire» [1]).

Si comique soit-elle, la querelle de Matthiole et d'Amatus Lusitanus ne laisse pas d'être fertile en aperçus philosophiques: pour que deux paisibles savants, vivant à l'écart du monde et de ses vaines agitations, en arrivent, à propos d'un brin d'herbe, à épuiser le vocabulaire des invectives, à se vouer réciproquement à l'exécration des générations futures, il faut vraiment que l'homme soit un animal de nature bien peu pacifique: il y a là de quoi jeter le doute dans les âmes candides qu'hypnotise la vision d'une paix universelle en ce bas monde.

---

1) *Apologia adversus Amathum Lusitanum cum censura in ejusdem enarrationes.* Venetiis 1559.

ARNOLDUS BOOT AUTHOR OF ONE OF THE FIRST DESCRIPTIONS OF RICKETS (1649)

BY

DR. M. A. VAN ANDEL

Gorinchem, the Netherlands.

Every-one, who has had opportunity to study the famous book of Franciscus Glisson: "De Rachitide sive Morbo Puerili qui vulgo The Rickets dicitur Tractatus" [1]), issued at London in 1650, will conclude, that it wholly deserves the title of honour, which Norman Moore bestows on it: one of the monuments of English medicine [2]). We may not agree with the author's ideas about the causes of rickets, which are conform to the humoral-pathologic conceptions of his time and chiefly rest on speculative contemplations, yet we are bound to admire the detailed and systematical description of his subject, his clever classification of primary and accessory symptoms and his accurate control of clinical observation by the results of careful dissections.

Our admiration with this masterpiece of medical literature, the value of which Dr. Gee compared with that of the works of

---

1) De Rachitide sive Morbo Puerili qui vulgo the Rickets dicitur Tractatus; opera primo ac potissimun Francisci Glissonii Doctore et publici Professoris Medicinae in alma Cantabrigiae Academia et Socii Collegii medicorum Londinensium, conscriptus: adscitis in operis societatem Georgio Bate et Ahasuero Regemortero. Medicinae quoque Doctoribus et pariter Sociis Collegii Medicorem Londinensium. Londini. Typis Guil. Du-gardi; Impensis Laurentii Sadler et Roberti Beaumont: apud quos veniunt in vuo vulgo-vocata Little Britain 1650.

2) Norman Moore M. D. The history of the first treatise on rickets. Saint. Bartholomew's Hospital Reports, Vol. XX, 1884, page 71.

Vesalius, Harvey, Morgagni and Laennec [1]), may however not forbear us to accept without any objection Glisson's assertion, who declares in his introduction: "Qui velit attentius signa huius affectionis contemplari, facillime sibi persuadet, morbum esse planum novum, neque unquam fuisse a veteribus aut neotericis in libris suis practicis de morbis infantium hactenus divulgatis descriptum."

We may admit, that it will prove to be impossible, to discover in the books of any of his predecessors a description of rickets, which can be compared with that of Glisson and his coöperators, yet it will appear, not only, that there exist rather strong arguments of the prevalence of rickets in former centuries, but also, that many authors had given already a more or less accurate description of pathological conditions, connected with that disease. A detailed account of quotations, indicating with more or less certitude the existence of rickets, may be found in the articles of Ebstein [2]) and Delpeuch [3]), who have succeeded to demonstrate, that this disease probably existed already in classic times.

I may refer here to quotations from Plato, who advises not to compel little children to walk, before they are strong enough, as they would run the risk to become bandy-legged and to one of the odes of Horatius, wherein he sketches children with curved legs and swollen ankles.

Galen describes rather amply several bodily abnormalities of children, which may be imputed to a wrong treatment and an abnormal softness of the bony system. Among various difformities he mentions especially crooked legs, as caused by too early walking and the pigeon-breast and hump-back, which he ascribes to strong and faulty bandaging by their nurses [4]).

It is remarkable, that Soranus in his Gynaecology, in which he also describes such abnormalities of legs and spine, gives evidence of having an idea of the influence of unfavorable hy-

---

1) Address at the Meeting of the British Medical Association on the opening of the Section of Diseases of Children, 1883.

2) Wilhelm Ebstein. Ueber das Vorkommen rachitischer Skeletveränderungen im Altertum und Mittelalter, Virchow's Archiv, Bd. 193, 1908.

3) Armand Delpeuch. Le rachitisme et la médecine ancienne. Presse médicale 102. 12 Dec. 1900.

4) Vide Delpeuch l.c.

giënic conditions. He observes, that such difformities occur frequently in Rome and ascribes them to the humidity of the soil in that city, as it is moistened by many cold currents. We may assume, that the insufficient hygiënic conditions in that overcrowded town, with its slums and alleys may have caused the same effects, which we daily observe as the results of a crowded population and the want of light and air [1]). I will abstain from quotations of other authors, to be found in the articles mentioned, yet there are two dutch physicians of the 16th and 17th century, who make allusions to informities of children, which may be imputed to rickets. In one of the observations of Petrus Forestus (1522—1597), he describes the gibbositas and observes: "Sed hic sciendum, quod vertebris dorsi, tum lato ossi pectoris (quod thorax dicitur, ad quod semicirculi costarum verarum terminantur) ut incurventur intus et ecterius accidat et foedam corporis faciant figuram cum attractione colli et elevatione humerorum atque exsiccatione coxarum vel ancharum. Prima (causa) est oscium praedictorum teneritas et mollities, similiter et ligamentorum eius, sicut accidit pueris et infantibus, quare non possunt molem capitis et gravitatem propriam sustentare" [2]).

Another dutch physician, Johan van Beverwyck (1594—1647) the author of a very popular handbook of hygienics: „De schat der Gesontheijt" (The treasure of health), advises, not to force young children to walk too early, as their legs are often not strong enough and will bend under the weight of their body [3]). Although it would be rather rash to deduce from such cursory and incomplete observations, that the authors had a satisfactory conception of the clinical entity, which we nowadays are used to call rachitis, yet it seems to me, that they prove, that rickets occurred several centuries before Glisson had described them

---

1) L. Aschoff. Ueber das Vorkommen der Rachitis im Altertum, Janus 1901, p. 206. (Citation from: Die Gynaekologie des Soranus. Ed. Luneburg und Huber 1894).

2) Dom. Petri Foresti Alcmariani M. D. Observationum et Curationum Medic. ac. chirurg. Op. omnia quatuor tomis digesta Rothamogi Sumpt. Joann. et David. Berthelin Fratr. MDCLIII Tom. III Obs. XXII.

1) Alle de Wercken zoo in de Medicyne, als Chirurgie van den Heer Joan van Beverwyck, Amsterdam Jan Jacobsz. Schipper op de Keyzersgracht. Schat der Ge sondheyt, p. 169.

Besides such vague and short quotations, which may be gathered from the works of several classic authors, there exist however a number of more ample and accurate descriptions of that disease, which leave no room for any doubt and were published before the famous book of Glisson had made its appearance. As the text of one of them was recently published in the Opuscula Selecta Neerlandicorum de Arte medica [1]), it may have some interest to communicate some details of that treatise and its author. In the 12th chapter of the: "Observationes medicae de affectibus omissis", a 12° published by Arnoldus Bootius and issued in 1649 by Newcomb and Witaker at London [2]), one may find a description of the "tabes pectorea", which easily may be recognised as the disease, which owes his name rachitis to Glisson's treatise.

Before analysing the contents of this chapter, it may be desirable to afford some biographical notes of its author.

Arnoldus Boot was born in the year 1606 at Gorinchem, a little town in South-Holland, where his father lived since 1595 and held the office of collector of convoys and licenses. He descended from a distinguished stock, as some of his ancestors had occupied the posts of burgomasters of Dordrecht and treasurer of the famous abbey of Egmond. As to the origin of his family, which Godefroy traced back to the beginning of the 12th century, we may accept his assertions with some legitimate doubt. One of his contemporaries at least accuses him of having exalted and rose-coloured ideas about his genealogy: "extolling it by sheer fancy, without any evidence". In 1608 Godefroy removed to the Hague, where he lived till 1625. In that year he departed from there with his family to London and died there soon after his arrival. Arnoldus Boot and his elder brother Gerardus studied at that time at the University of Leyden, where they graduated in 1630 as doctors of medicine.

---

1) Opuscula Selecta Neerlandicorum de Arte Medica. Fasciculus quintus quem Curatores Miscellaneorum quae vocantur Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde collegerunt et ediderunt. Amstelodami Sumptibus Societatis MCMXXVI, pag. 260.

2) Observationes medicae de affectibus omissis. Authore Arnoldo Bootio. Medicinae Doctore, antehac Proregis, Ordinum atque Exercitium Hiberniae Archiatro. Jam vero Lutetiae Parisiorum Medico Clarissimo. Londini Excudebat Tho Newcomb pro Tho. Witaker ad Insignia Regalia in Coemiterio D. Pauli 1649.

In that year, they removed also to London, where they founded a practice and soon attained important positions, as Gerard became physician in ordinary of Charles I, during the last years of his reign, whereas Arnoldus established in 1636 in Dublin as physician of Algernon Sydney, duke of Leicester. In 1642 he married there Mary Dongan and dwelled in 1643 in a house in the Fishamble-Street.

As to the abode of Arnoldus Boot in Ireland, I owe the following particularities to the kindness of Dr. Kirckpatrick of Dublin.

Besides his medical studies, Arnoldus Boot, in coöperation with his brother Gerardus, occupied himself also with other scientific subjects. As the result of their mutual study they published in Juli 1641 at Dublin a book on Aristotelian philosophy, dedicated to Jacques Usher, Archbishop of Ireland and to Robert Sydney, Earl of Leicester [1]). Another fruit of the coöperation of the two brothers was a book entitled: "Ireland's Natural History, written by Gerard Boate, late Doctor of Physick to the State in Ireland, published by Samuel Hartlib in 1652, for the common good of Ireland and more especially for the benefit of the Adventures and Planters therein".

As to the last book and the motives to dedicate the first to Archbishop Jacques Usher, we learn from Walter Harris the following: „Gerard Boate, a Dutch man, was, with his Brother Arnold, educated at Leyden, but afterwards practised Physick in London and then both were invited thence into Ireland by Archbishop Usher, and Gerard became afterwards Physician to the State, in which Office he died on the 19th of January 1649, in a few months after his arrival in Ireland. He had laid out a considerable Part of his Fortune on the Escheated Lands there, according to several acts made by the King and Parliament. He writ the undernamed treatise long before he had been in the Country, having begun and finished it in the year 1645. His brother Arnold had lived eight years in Dublin and in that time made many journeys, in

1) Philosophia Naturalis Reformata. Id est Philosophiae Aristotelicae accurata examinatio, ac solida computatio, et novae ac verioris introductio. Per Gerardum ac Arnoldum Botios, Fratres, Hollandos, Medicinae Doctores. Dublinii in Hibernia, ex officina Typographica Bibliopolarum. Anna nati Christi M.DCXLI Mense Julio 4°.

the course of his practice, and especially through Leinster and Ulster; and it was from conversations with him in London, in 1644, and from Sir William and Sir Richard Parsons, and other Refugees from Ireland, that he picked up the materials for writing his Book. It is no wonder then that his accounts are so lean and imperfect, and his errors so many in point of the topography of the Kingdom, but it is much to be wondered at, that a stranger to the country should have done so well" [1]).

In: Ireland's Natural History, there is a long letter from Arnold Boate to Samuel Hartlib, dated "Paris 10/20 Aug." In this letter Arnold Boate says, that, though the book was written in the year 1645, his brother Gerard did not go to Dublin till "the latter end of the year 1649 and dyed at Dublin within a very short while after he was arrived there viz. on the 9/19 of January 1650/49". He says that Gerard had learned about the country from him, "I being come from Dublin to London in the beginning of May 1644 and being stayed there till the latter end of October". Gerard had also had conversations with "several of those gentlemen, whom the blood combustors of Ireland had driven away thence, and made to resort to London". Arnold goes on to say that he had studied the country closely "during those eight years that I lived in that Iland, whereunto I had so much the more opportunity, because that, as my constant abode was in Dublin, so I made many journeys into the countrie and by means thereof saw great parts of it, especially of the Provinces of Leinster and Ulster".

The extensive knowledge of Arnoldus Boot however was not limited to his medical studies and the subjects treated in the books mentioned; in the last years of his life he wrote two books about the Hebraïc Text of the Old Testament, the first of it dedicated to Jacobus Usher, archbishop of Ireland. It seems that he could boast of some authority on this subject, at least in the year 1650 he moved to Paris in charge of his protector Jacob Usher, in order to make investigations about manuscripts.

Although there exist no official dates about this abode at Paris,

---

1) Walter Harris: The writers of Ireland (The works of Sir James Usher) Dublin 1745.

this defect is compensated by some picturesque notes from the letters of Guy Patin; the dean of the Faculté de Médecine, who had the opportunity of making Boot's acquaintance. As Boot belonged to the iatrochemical school, it will not surprise, that Patin prepared him no enthusiastic wellcome and contemplated the faults and peculiarities of his colleague with a keen eye. Indeed, the peevish and touchy dean, who filled his life with interminable and obstinate quarrels, had no greater antipathies, than those, who despised his beloved bleedings and purgations and put their faith in such dangerous novelties as antimony and other chemical products. To begin with a personal description of Boot, who had irritated him, on their very first meeting, by asking him some books on chemistry, he sketches him as "un grand garçon de cinquante ans, avec des yeux enfoncés, une voix éclatante, appuyé sur un bâton, avec des pieds, qui n'étaient guère bons et une tête fort branlante".

The explanation of such uneasy symptoms is obvious: "la vapeur d'antimoine n'épargne personne". The character, knowledge and behaviour of such an individual answered, according to Patin, to that repulsive appearance. A blunt ignorance, especially of medicine, together with pride and irritability, two vices of which Patin himself had some experience, were his principal properties. As a summary he concludes his letter with the malicious consideration: "On dit ordinairement ici, que les Anglois sont méchants et malins et que les Hollandois sont superbes; le dit seigneur a l'un et l'autre".

In a following letter, he finishes his critical comtemplation of Boot with the venomous sentences: "C'était un grand Hollandois, qui avoit les yeux fort enfoncés et le nez aigu, qui, faute de pratiques, après avoir tué ici sa femme, ses deux enfants et avec l'antimoine, s'en est retourné en Angleterre, n'ayant rien pu trouver, ni dans Paris, ni au faubourg St. Germain, qui le put arrêter. J'ai vu plusieurs malades, qu'il avoit servis, mais il ne prenoit point le chemin de les guérir. Il est médecin, comme je suis capitaine; voilà comment il a été ici clarissime". This charge of murder should not be accepted too literally as Patin generally didn't spare with it, it seems however that his disapproval of Boot's appearance not only

relied on a peremptory antipathy, as Boot died in the same year.

As for the book of Boot, in which he describes the rickets, Patin declares in his letter of 8 July 1650 to Charles Spon, to have learned, that Boot was busy with a book, entitled: "Observationes medicae de affectibus omissis", but observes, that he don't think much of it. It is remarkable, that a bibliomane as Patin should have overlooked, that this book was issued already the year before and that he mentions only in a letter of 30 December 1653 to have seen it. As Boot not belonged to his circle of friends, his criticism is short and decisive. Referring to the title of Parisiorum medicus clarissimus, with which Boot ornates himself, he declares: „Sur quoi, je vous donne avis, que ce clarissime ne vit jamais claire", without deigning to give any argument of this crushing judgment [1]).

How far this subjective description of Boot and his manners agrees with reality, will be hard to decide. At all events it will prove to be prudent to keep in mind the note, which one of the former owners of an exemplar Boot's book, wrote down on its fly-leaf: "de hoc Arnoldo Books mentionem fecit Guido Patinus. Non amabat hunc hominem, qui tunc Parisiis versabatur, durioremque sententiam de eo tulisse videtur".

After these brief and defective particularities of Arnoldus Boot's cursour of life, I will give some particularities about his Observationes, in the twelfth chapter of which he describes the tabes pectorea, by which name he designed the rickets. It seems, that the first edition had but little success, as Bartholinus, only a few years after its appearance, noted down in his Observationes some ideas of Boot, which he declared to have learned from oral information and wished to hand down to posterity, probably not knowing, that Boot had published them already. In the second edition of the Observationes, issued in 1664 at Helmstadt by Henricus Meybom, the editor declares to have

---

1) J. H. Reveillé—Parise. Lettres de Guy Patin, nouvelle édition, augmentée de lettres inédites. Paris 1846.

Tome II. lettre CCXXXI à Charles Spon, 8 July 1650.

Tome III. lettre CCCXV à André Falconet, 30 Dec. 1653.

had great trouble in acquiring an exemplar of the first edition, as it had become very scarce [1]).

Although there were issued still two later editions [2]), Boot's booklet seems to have come in complete oblivion, at least Van Swieten in his commentaries to the aphorisms of Boerhaave declares: "As for Boot, I have found, that a certain Arnoldus Boot has written a treatise on affections, not mentioned by the classics, which was issued in 12° at London in 1649, but among the titles of the diseases it treats, I have not found the rachitis, neither any trace of the author" [3]).

Probably Van Swieten has contented himself with a table of contents of Boot's book, wherein the name rachitis lacks, as Boot entitles this disease as tabes pectorea.

A short account of Boot's chapter: de tabe pectorea, gives the following particularities.

This disease has occurred frequently in the last years in England and Ireland, although some years ago it was rather rare or almost unknown. Its victims are chiefly young children, who have not yet attained their second year. The principal symptoms, manifesting themselves chiefly at the head, the chest and the joints, are the following:

The foremost part of the chest, which should be broad and flat, narrows in such a way, that the breast-bone projects as the keel of a ship.

The last ribs are drawn inward at the height of the stomach and produce in that way a pit on both sides.

The ribs are rough and uneven by nodosities, growing on them.

Difficult breathing and a dry cough occur in consequence of the narrowing of the chest.

Other signs are:

---

1) Arnoldi Bootii, medici clarissimi Observationes medicae de affectibus omissis secundum editae. Cum praefatione Henrici Meibomii. Helmestadi Typis et sumptibus Henningi Mulleri. Academiae Typogr. 1664.

2) Frankfurt-Leipzig 1676. à Moinichen. Observationes med. chir. missae ad Thomam Bartholinum, nunc a Josepho Lansono adauctae, quibus accessere Arnoldi Bootii et al med. doct. Observationes etc. Ferrariae, sumpt. et typ. H. Filoni 1688 (Vide E. C. v. Leersum, Inleiding Opuscula Selecta V. 1926).

3) v. Swieten. Comm. in Boerhaavii aphorism. T. V. pag. 582.

Increased size of the head with atrophy of the lower parts of the body as hips and legs, in such a way that the children become inapt to walk, even such, as were able to move readily and quickly before.

Difformity of the spine, which projects backwards and swelling of the ankles and the wrists, which the English call doubling of the joints.

Swelling and tension of the belly, chiefly on the right side in the hepatic region, in such a degree, that it becomes impossible to impress it and to touch the inner side of the last ribs.

Although this description neglects several symptoms s. a. the softness of the bones, the incurvations of the limbs, the pain, accompanying each movement of the joints, the delay of the closing of the skull, the faulty and retarded dentition and some other symptoms of minor importance, it is clear enough to recognise the rickets from it.

Comparing this description with that of Glisson, we may admit that there exist great and important differences. Glisson surpasses Boot not only by his accuracy and his completeness, but distinguishes himself also by a systematical and intelligible classification for which we look in vain in Boot's treatise.

As for the characteristic symptoms or signa diagnostica, he derives them from three general causes, determining the nature of the disease, namely:

1 Laxities and mollities, manifesting themselves in skin, muscles, bones and joints.
2 Debilitas of such parts, as are the instruments of motion.
3 Ignavia et torpor, the results of a defective nutrition.

Besides the symptoms, to be found in Boot's description, he mentions also the general emaciation, the bossy frontal bones, the incurvation of the limbs and the distended frontal veins, so often seen in that disease.

Although the description of Glisson surpasses that of Boot in completeness, especially as it observes one of the characteristic symptoms, the incurvation of the bones of the legs, yet it is remarkable that neither Boot nor Glisson have noticed the primary cause of this difformity: the softness and the flexibility of those bones. Although Glisson's assertion that the mollities shows

itself in the skin, the muscles and the bones, seems to prove, that he had observed it; yet discussing the cause of the inflexion and the difformities of the legs, he rejects wholly the idea that a softness of the bones should be looked at as a characteristic symptom of rickets. I don't believe, that there can be any doubt about the intention of his words: "There are some, who have supposed that in this disease the bones sometimes are as weak as wax, but we have never seen it, nor have heard it from an eye-witness, worth any trust. Therefore we reject this sign as inaccurate and fictive." We may conclude from these words, that others had noticed this symptom already. Indeed it is to be found in the dissertation of Daniël Whistler, which was published in 1645 at Leyden [1]). As I had no opportunity to have a look in that book, I was obliged to rely for that information on Norman Moore's article, in which he discusses Whistler's claims on priority. The barbaric name: Paedosteocaces, by which Whistler distinguishes the rickets, emphasizes the importance he ascribed to this symptom.

As for the aetiology of rickets, both Boot and Glisson have committed the fault, so common in their time, to misuse a single exact observation as the base of fantastic speculations. It appears that Boot, impressed by the enlargment of the liver, which should increase to thrice its normal volume, looks at this organ as the source of the disease. The enlarged liver oppresses the lungs, whereas the thorax accommodates itself to the diminished volume of those organs. In that way the blood, not finding room enough in the lungs, reflows to the liver increases again its volume and causes in that way a circulus vitiosus.

Contrary to Boot, Glisson imputes rickets to an alogotrophia or a nutritia inequalis et improportionalis. Every symptom can be interpreted by an irregularity of the circulation and the distribution of the blood, which makes some parts grow immoderately and weakens others by malnutrition. The increased supply of blood is the cause of the swollen joints, whereas the shaft of the bones becomes thinner by want of nutrition.

It will refrain from a description of Boot's and Glisson's ideas about the primary causes and the treatment of rickets, as they

---

1) Norman Moore. St. Bartholomew Hospital Reports l.c. p. 76.

seem to me of minor importance and I only intended to compare the value of their descriptions of this disease.

Comparing them, there can be no doubt, that Glisson surpasses Boot by his orderly and systematic classification of the symptoms, his sharp discernement of principal and accidental signs and his habit to control his clinical observations by the results of dissections. Nevertheless the description of Boot is clear enough to convince each impartial reader, that the disease, which he describes, can be no other than that, which we know as rickets. Even a cursory lecture of his chapter: De Tabe pectorea, will prove, that he has deserved a more impartial judgment, than that of Norman More, who observes, that it only gives evidence of a knowledge of the talk prevalent on the subject of rickets and entitles Boot to no more than the credit of having observed that the disease is to be seen in Paris and in Ireland, as well as in London.

His formal declaration, that he regularly has found an enlarged liver at the dissection of children, who had died from rickets and his assertion, that he and his brother often had witnessed the good results of their usual cure may not be rejected without formal evidence of their falsehood.

This plain description of rickets, which appeared in 1649, marks Boot as one of the predecessors of Glisson, the more as its contents don't permit any doubt about the opinions of its author. As neither Boot nor Glisson don't give any evidence of having been acquainted with each others inquiries, one might suppose, that there hasn't existed any connection between them. Nevertheless this possibility should not be rejected too prematurely. It seems improbable, that the investigations of Glisson and his seven coöperators, which lasted nearly five years, should have remained secret to other members of the medical profession. As Glisson lectured at the College of Physicians and three of his assistants, Regemorter, Paget and Wright had graduated at Leyden in the years 1635, 1639 and 1642, there existed every opportunity for Arnoldus Boot and his brother Gerardus, who lived in that time at London to become acquainted with them.

This possibility is enlarged by the circumstances that Dr. Bate one of Glisson's partners had attended Charles I at Oxford and

that Jonathan Goddard, an other of his coöperators, on the date of the publication of Glisson's book, recently had served as chief-physican to the army during Cromwell's Irish expedition.

However, as long as there exist no indisputable indications to support such suspicions, we should abstain from a sentence about the claims of Whistler, Boot and Glisson on originality. Neither the thesis of Whistler, nor Boot's chapter darkens the glory of Glisson, who has enriched medical literature with a complete and scientific monography of rickets, which will remain a model of classical aetiological description. Although acknowledging the merits of Glisson, yet it seems to me, that Boot deserves more than the oblivion, of which he has become a victim, the more as the lecture of his Observationes will convince us of the truth of the sentence by which Henricus Meybom announces the second edition of them: "Sane si nihil aliud praeter hunc libellum edidisset, noster Arnoldus Bootius, ingenium et eruditionem ipsius hic tanquam ex ungue licuisset aestimari".

EINIGE ANTIKE UND MITTELALTERLICHE KUREN GEGEN ZAHNSCHMERZEN

VON

FRAU PROF. HEDWIG STRÖMGREN,
Kopenhagen.

In der Beschreibung der menschlichen Krankheiten vom Kopfe bis zum Fusse finden wir bei den meisten alten medizinischen und naturhistorischen Autoren die Zahnkrankheiten mehr oder weniger berührt, ebenso wie die Mittel dagegen. Viele von den angegebenen Kuren und Mitteln mögen dem modernen Praktiker zweifelhaft erscheinen. Eine nähere Untersuchung zeigt aber häufig, dass das Verfahren doch einen Sinn hatte, der nicht ohne Interesse ist. Ich würde glauben, dass eine eingehende Erörterung der alten Heilmethoden bei Zahnschmerzen eine lohnende Aufgabe wäre.

In der reichen Fülle der antiken und mittelalterlichen Kuren bei Zahnkrankheiten gibt es einige, die besonders auffallen, entweder dadurch, dass sie sich bei vielen Autoren wiederholen, oder dadurch dass das Verfahren an sich ein gewisses Interesse darbietet. In diese Kategorie gehören zweifellos die *Räucherung* und *die Kur*, wodurch man beabsichtigte, *den schmerzenden Zahn von selbst zum Ausfallen zu bringen.*

Die Räucherung ist sicherlich der primitivsten Volksmedizin entsprungen. Der Zahnschmerz wird durch einen Dämon hervorgerufen, der sich in der Gestalt eines Wurmes in den Zahn hineingeschlichen hat und durch unablässiges Nagen den Zerfall des Zahns veranlasst. Schon in den allerältesten Urkunden der menschlichen Kultur ist diese Vorstellung zu spüren, indem man auf babylonischen Lehmtafeln eine Beschwörung gegen den fressenden

Zahnwurm gefunden hat. Allmählig verlor sich der Begriff des Dämons, der Wurm aber hielt sich durch Jahrhunderte und Jahrtausende, ja, ist noch heute nicht ganz ausgerottet worden. Dieser Wurm konnte keinen Rauch vertragen, sollte deshalb vermittelst Räucherung vertrieben werden.

SCRIBONIUS LARGUS, der Leibarzt des Kaisers CLAUDIUS, gehört zu den ersten, die eine Beschreibung der Räucherung gegeben hat. Nachdem er verschiedene von den üblichen Kau- und Spülmitteln gegen Zahnschmerzen verordnet hat, sagt er [1]):

„Es ist gut, mit Samen von Bilsenkraut auf Kohlen gestreut bei offenem Munde zu räuchern und danach den Mund mit warmem Wasser auszuspülen: denn manchmal werden *quasi vermiculi* ausgeworfen. Asphalt geräuchert lindert auch den Schmerz."

Dies ist der bescheidene Anfang zu einer Kur, die mit der Zeit kolossale Dimensionen annahm und zur Blütezeit der Quacksalber die allerbeliebteste war. Man sieht, wie vorsichtig sich SCRIBONIUS LARGUS in Bezug auf die Würmer ausdrückt. „Manchmal wird etwas wurmähnliches ausgeworfen."

CELSUS, der auch im ersten Jahrhundert n. Kr. lebte, erwähnt dieselbe Methode, doch ohne von den Würmern zu sprechen. Auch macht er es mit besonderer Reserve, indem er zuerst in einem weitläufigen Kapitel eine ganze Reihe Mittel gegen Zahnleiden bespricht, und erst nach den abschliessenden Worten: „Diese sind die von den Ärzten guterachteten Heilverfahren" die Räucherung in folgender Weise beschreibt. „Durch Erfahrungen der Landbewohner ist es jedoch bekannt, dass man bei Zahnschmerzen die wilde Minze (Herba mentastrum) mit den Wurzeln ausreissen, dieselbe in ein Becken tun und mit Wasser übergiessen soll und das Becken neben den Patienten stellen, der mit Decken eingehüllt ist. Danach werden glühende Kieselsteine in das Becken geworfen, so dass das Wasser über ihnen steht, und der Patient soll mit offenem Munde den wie oben angegebenen, ringsherum eingeschlossenen Dampf auffangen."

Man könnte beinahe sagen, dass die Räucherungskur ein typisches Beispiel davon ist, wie sich eine antike wissenschaftliche Methode während des kulturellen Niederganges im Mittelalter

---

1) Conpositiones, LIIII.

verändert und schliesslich gänzlich entartet. Während das Austreiben der Würmer bei den antiken Autoren eine Nebensache ist, die mit äusserster Vorsicht bezw. garnicht erwähnt wird, wächst dieser Umstand während des Mittelalters und der Neuzeit zu einer Hauptsache heran. Bei den meisten Schriftstellern aus der Salernerzeit und der Renaissance, ebenso wie in den ersten skandinavischen Ärztebüchern wird ohne Bedenken von den Zahnwürmern gesprochen, ja, erst im 18. Jahrhundert erheben sich Stimmen dagegen.

Der grosse Ruhm, dessen sich die Räucherung erfreuen konnte, entsprang wohl eigentlich der Tatsache, dass diese Kur — im Gegensatz zu vielen anderen — scheinbar sehr einfach und leichtverständlich war. Würmer im Innern des Zahnes erregen einen Schmerz. Durch die Kur werden sie aus dem Zahne herausgetrieben, und wenn es gut geht, sieht man sie haufenweise aus dem Munde herausgespuckt. Kann man mehr verlangen!

Aber wie ging das zu? Folgenderweise. Wenn die Kurpfuscherei am krassesten arbeitete, nahm der Quacksalber für diesen Zweck Samen von Bilsenkraut (Hyoscyamus), packte sie in Wachs ein und machte das Wachs auf einem Stück Eisen glühend. Der Rauch von Wachs und Hyoscyamussamen wurde durch einen Trichter in den Mund des Patienten eingeführt, was zu grossem Speichelflusse Veranlassung gab. Der Patient spuckte in ein Becken und in dasselbe Becken fielen die Samenkörner des Bilsenkrautes, die durch die Hitze zersprangen und wurmähnliche Gestalt annahmen. Ausser Bilsenkrautsamen wurden Judenkirschen (Physalis Alkekengi L.) oder andere Früchte mit ähnlichen Eigenschaften angewendet. Ja, es ging so weit, dass einzelne Kurpfuscher (vgl. Mitteilung durch Sir H. SLOANE in Philosophical transactions of the Royal Society of London 1733) sich nicht scheuten, Käsewürmer in das Becken zu tun, um leichtgläubige Patienten zu betrügen. Keine Hexerei, nur Behendigkeit.

CELSUS und SCRIBONIUS LARGUS haben wahrscheinlich an keinen auszutreibenden Dämon geglaubt. Die Wurmtheorie wird ihnen nicht abstossend vorgekommen sein, doch haben sie wenig Wert darauf gelegt. Bei ihnen muss man eine andere Überlegung bei der Räucherungskur suchen. SCRIBONIUS LARGUS empfiehlt Räucherung mit Bilsenkrautsamen oder Asphalt. CELSUS verordnet

nur heisse Kieselsteine in Wasser, wozu man etwas Minze zugesetzt hat. In diesem Falle muss man die Ursache des glücklichen Ausfalles der Kur direkt in dem Einfluss des warmen Dampfes auf den schmerzenden Zahn suchen. Bei einer anfangenden Pulpitis bringt richtig angebrachte Wärme immer momentane Linderung der Schmerzen, bei gewissen Stadien einer Periostitis gleichfalls.

Wenn aber ein Mittel wie Bilsenkraut oder Asphalt zugesetzt wird, kommen gleich andere Faktoren mit in Betracht. Bilsenkrautsamen hat seit ältesten Zeiten in der gelehrten sowohl wie in der Volksmedizin eine grosse Rolle gespielt. Auf heisse Kohlen gestreut entwickelten sie einen stark qualmenden Rauch, dessen Einatmung Schwindelgefühle und Halluzinationen hervorrief, woher auch der deutsche Name *Tollkraut* stammt. *Hexenkraut* ist auch ein Name für Hyoscyamus. Dazu kommt noch in dem speziellen Falle der Zahnschmerzräucherung die oben erwähnte Eigenschaft der Samenkörner, bei Hitze zu zerspringen und dabei die wurmähnliche Gestalt anzunehmen.

PLINIUS warnt in seiner Beschreibung dieser Pflanze (Liber XXV, Kap. 17) sehr vor dem Gebrauch derselben, weil sie „Wahnsinn und Schwindel im Kopfe erregt". Fast 1800 Jahre später sagt A. J. RETZIUS in seiner „Flora oeconomica sueciae" (Lund 1806) über die Räucherungskur folgendes: „Sowohl einfache Leute wie bessere Landbewohner pflegen gegen Zahnschmerzen bei angefressenen Zähnen Bilsenkrautsamen auf glühende Kohlen zu werfen und durch einen Trichter den Rauch davon auf den Zahn zu bringen, und wenn die Samen von der Hitze bersten, wobei die Kerne des Samens umhergestreut werden und allerlei gewundene Gestalten annehmen, bilden sie sich wohl ein, dass diese Würmer seien, die der Rauch aus den Zähnen ausgetrieben hätte. Es kommt wohl vor, dass der Zahnschmerz manchmal durch dies Mittel gelindert wird; aber ebenso sicher ist es vorgekommen, dass Kranke statt Linderung ihrer Zahnschmerzen heftiges Erbrechen und Schwindel bekamen, andere aber Tobsucht, die zum Tode führte."

Asphalt, Bitumen judaicum, Erdpech, bekanntlich ein harzähnlicher Stoff, der auf der Oberfläche des toten Meeres in Palestina und an dessen Ufern ausgeworfen gefunden wurde, spielte als Drogue gleichfalls eine sehr grosse Rolle.

Plinius empfiehlt sie gegen Zahnschmerzen und sagt, dass Schlangen durch Räucherung damit vertrieben werden können. Galenos benutzte Asphalt in seinem berühmten Pflaster „Emplastrum bonum, quod in multis miracula fuit" [1]). Auch die Araber verordneten Asphalt bei Zahnkrankheiten. Der Stoff ist adstringierend, kann deshalb bei einer Gingivitis vom Nutzen sein, bei der Räucherungskur wird diese Eigenschaft wohl kaum zur Geltung gekommen sein. Da wird wohl eher die Mystik, die immer an dieser Drogue haftete, eine Rolle gespielt haben. Bei dem toten Meere sollte man sie suchen, zum Balsamieren der Leichen wurde sie gebraucht, von den Zauberräucherungen war sie ein Bestandteil. Da wird schon das psychische Moment mit hineingezogen, die Phantasie des Patienten wird in Gang gesetzt.

Die Entwickelungsgeschichte dieser Kur endet damit, dass der Kranke dadurch geheilt wird, dass er die vertriebenen Würmer mit eigenen Augen sieht, und dadurch die Überzeugung gewinnt, dass die Krankheitsursache entfernt sein muss. Dass diese Kur, von bewussten Schwindlern ausgeübt, sich noch bis in die letzte Hälfte des 18ten Jahrhunderts erhalten konnte, ist ein Beispiel unter tausenden davon, wie tief die psychischen Momente in die physischen hineingreifen.

Eine andere Kur, von der sehr häufig in antiken und mittelalterlichen Schriften die Rede ist, ist eine, dessen Zweck war, den Zahn *sua sponte* zum Ausfallen zu bringen.

Plinius beschreibt sie folgenderweise: „Die grosse Ceder giebt ein Harz, das den Namen Cedria trägt, das bei Zahnschmerzen von guter Wirkung ist. Es zersprengt die Zähne, zieht sie aus und lindert den Schmerz."

Dann noch: „Einige machen in Epheu einen Einschnitt, um den Saft zu erhalten, und benutzen ihn bei hohlen Zähnen. Man sagt, dass der hohle Zahn dabei entzwei geht, man muss aber die anderen mit Wachs überziehen, damit es nicht schadet."

Celsus sagt: „Wenn der Schmerz dazu zwingt, den Zahn zu entfernen, kann man in sein Loch ein Pfefferkorn, von der Schale befreit, hineinlegen oder auch eine in derselben Weise behandelte

1) V. 164.

Epheubeere und damit den Zahn zersprengen, so dass er stückweise herausfällt. Auch kann man den Stachel eines platten Fisches, der bei uns Pastinaca, bei den Griechen Trygon heisst, rösten. Dieser wird dann gerieben und, in Harz aufgelöst, ringsum den Zahn gelegt, der dadurch lose wird. Auch Feder-Alaun, in den hohlen Zahn hineingelegt, macht ihn lose."

Aus der Salernerschule finden wir in einem ROGER-Manuskript folgende Anweisung:

„Damit der Zahn von selbst ausfällt, macht man ein Häuschen aus Wachs nach der Form des Zahnes, füllt es mit Epheuharz und stülpt es über den Zahn und lässt es so eine bis zwei Stunden, bis der Zahn von selbst ausfällt. Man muss aber dafür sorgen, dass es die anderen nicht berührt, denn dann fallen sie auch aus."



Räucherung. Nach einem ROGER-Manuskript (Sudhoff: Chirurgie I).

Eine befriedigende Erklärung für diese Kur und ihren Erfolg zu geben, ist bedeutend schwieriger als für die eben beschriebene Räucherung. Um sie einigermassen zu verstehen, müssen wir uns erst dahineinversetzen, wie unendlich schwierig es den antiken und mittelalterlichen Praktikern war, einen festsitzenden Zahn auszuziehen, weil sie die nötigen Instrumente gänzlich entbehrten. Brauchbare Zahnzangen wurden erst im 15ten und 16ten Jahrhunderte konstruiert — wirklich gute erst im 19ten! Der alexandrinische Arzt ERISISTRATOS soll nach CAELIUS AURELIANUS im Tempel von Delphoi eine bleierne Zahnzange haben aufstellen lassen, um damit zu bezeugen, dass nur diejenigen Zähne ausgezogen werden sollten, die mit solcher Zange — d. h. praktisch genommen mit den Fingern — auszuziehen wären. Die

römischen Zangen, die man gefunden hat, waren sehr klotzig, und noch viel später waren, wie gesagt, die Extraktions-instrumente wenig praktisch. Aus den Erwägungen eines Abul-Kasims, der doch im elften oder zwölften Jahrhundert lebte, geht auch deutlich hervor, wie gross die Schwierigkeiten waren, wenn man einen Zahn, der nicht durch Trauma oder Krankheit wackelig war, entfernen wollte.

Es galt daher, wenn möglich den Zahn dazu zu bringen, von selbst auszufallen, oder jedenfalls ihn so locker zu machen, dass er sich so zu sagen mit jedem Instrumente ziehen liess.

PLINIUS und CELSUS sprechen beide von Methoden, wodurch sie den Zahn zersprengen wollen, so dass er in mehreren Stücken herausfällt. CELSUS erwähnt auch die Methode, ihn locker zu machen, so dass er in toto herausfällt. Letzteres wird so gut wie immer bei den mittelalterlichen Autoren beschrieben. Hier ist aber von zwei wesensverschiedenen Methoden die Rede. Bei der ersten muss man sich denken, dass die Mittel, die man in das Loch des Zahns hineinpresste (Epheuharz, Pfefferkorn od. ähnliches) um sie nachher mit Wachs zu bedecken, stark *wassersaugend* waren, wodurch sie eventuell eine Fraktur eines tief cariösen Zahnes hervorrufen konnten. In dem anderen Falle, wo es sich um ein Herausfallen des Zahnes in toto handelt, muss man annehmen, dass das Auflegen des Heilmittels auf das Zahnfleisch eine künstliche Gingivitis, die mit einer marginalen Periostitis enden sollte, bezwecken müsste. CELSUS empfiehlt hierzu *Federalaun*. Alaun gehört auch zu den Heilmitteln, die früh eine Rolle spielten. PLINIUS macht sehr viel Gebrauch davon. Von Federalaun sagt er: „Es entsteht aus einem Steine, nach dem es auch wohl *Chalcitis* heisst, und ist gleichsam der zu Schaum geronnene Ausschweiss dieses Gesteins..... Diese Alaunart ist sehr heilsam bei Mundgeschwüren und für die Zähne, wenn man sie mit dem Speichel im Munde behält."

Die Wirkung des Alauns ist stark adstringierend, wird also wohl um den Zahn herum eine marginale Entzündung haben hervorrufen können.

Bei diesem Heilverfahren, zu dem wir jetzt überhaupt kein Seitenstück haben — weil wir es nicht nötig haben — müssen wir noch einen Umstand im Auge behalten. Man wollte den

Zahn ziehen. Warum? Weil er schmerzte. Warum schmerzte er? In den meisten Fällen weil er von einer Pulpitis oder einer Periostitis angegriffen war. Bei der letzteren Krankheit wird der Zahn mit der Zeit symptomatisch locker. Bei Gebrauch des empfohlenen Mittels lässt man einige Tage, eventuell längere Zeit, vergehen — und man erreicht das Lockerwerden nicht propter aber post. Bei der Pulpitis *kann* dasselbe eintreten, indem eine Pulpitis im Stande ist, ziemlich schnell eine Periostitis hervorzurufen. Wir haben aber bei der Pulpitis alle Ursache zu glauben, dass die Methode eher das Zersprengen des Zahnes veranlassen sollte.

In beiden Fällen sagt der Ausdruck, dass der Zahn „sua sponte cadet", wohl etwas mehr als was der Wirklichkeit entspricht, doch muss man annehmen, dass etwas in der beabsichtigten Richtung geschehen ist. Wenn das Verfahren ganz ohne Zweck gewesen wäre, hätte es sich kaum so lange gehalten. Noch bei den Schriftstellern des 12ten Jahrhunderts trifft man es häufig an.

Sehr interessant ist die Kritik, der WILHELM VON SALICETO (im 13. Jahrhundert) diese Kur unterwarf [1]).

In seiner Chirurgie sagt er: „Die Zähne werden nach verschiedenen Methoden ausgezogen: Entweder mit Hülfe von Arzneien oder mit dem Eisen; d. h. mir scheint das Entfernen des Zahnes mit Hülfe von Arzneien nicht recht möglich, unbeschadet der darüber von den Alten vertretenen Anschauungen." Nichts desto weniger führt er eine Reihe Mittel an, die den Zahn beweglich machen sollen, schliesst jedoch mit den folgenden Worten ab: „Ich aber glaube das nicht und habe diese Mittel zu unserer Zeit auch nicht angewandt. Muss ein Zahn ausgezogen werden, so ist zunächst das Zahnfleisch oberflächlich anzuschneiden, darauf mit irgend einem der oben angegebenen Pulver zu bedecken, oder auch mit gepulvertem Euphorbienharz, auf das man sich verlassen kann, weil es die Knochen, durch die in ihm ruhende Kraft herauszieht, sodass der Zahn schliesslich leicht und schmerzlos mit dem Eisen ausgezogen werden kann. Nach dem Ausziehen muss die Stelle mit einer Abkochung von Myrrhe in Wein ab-

1) FRITZ LEJEUNE's Übersetzung nach lateinischen, italienischen und spanischen Inkunabeln.

gewaschen werden. Du wirst dann, wenn Gott will, dein Wunder sehen, indem die Stelle gleich fest wird und der Schmerz völlig schwindet."

Das Euphorbienharz, „auf das man sich verlassen kann", hat einen scharfen und brennenden Geschmack [1]). Das Pulver davon wirkt auf die Schleimhäute stark irritierend, wird also auf das Zahnfleisch dieselbe ätzende Wirkung wie die oben angegebenen Mittel ausüben, vielleicht in noch stärkerem Grade, da WILHELM VON SALICETO ein solches Vertrauen dafür an den Tag legt.

In dem Masse wie die Extraktionszangen besser und leichter zu handhaben wurden, wird die Rolle, die diese Kur spielt, immer weniger bedeutend, und mehrere Hundert Jahre früher als die Räucherung verschwindet sie aus der Literatur.

---

1) PLINIUS hat (XV, 38) ein interessantes Kapitel über die Euphorbia.

EINIGE BEMERKENSWERTE ÄRZTE AN DER AKADEMIE ZU ÅBO (FINLAND) 1640—1827

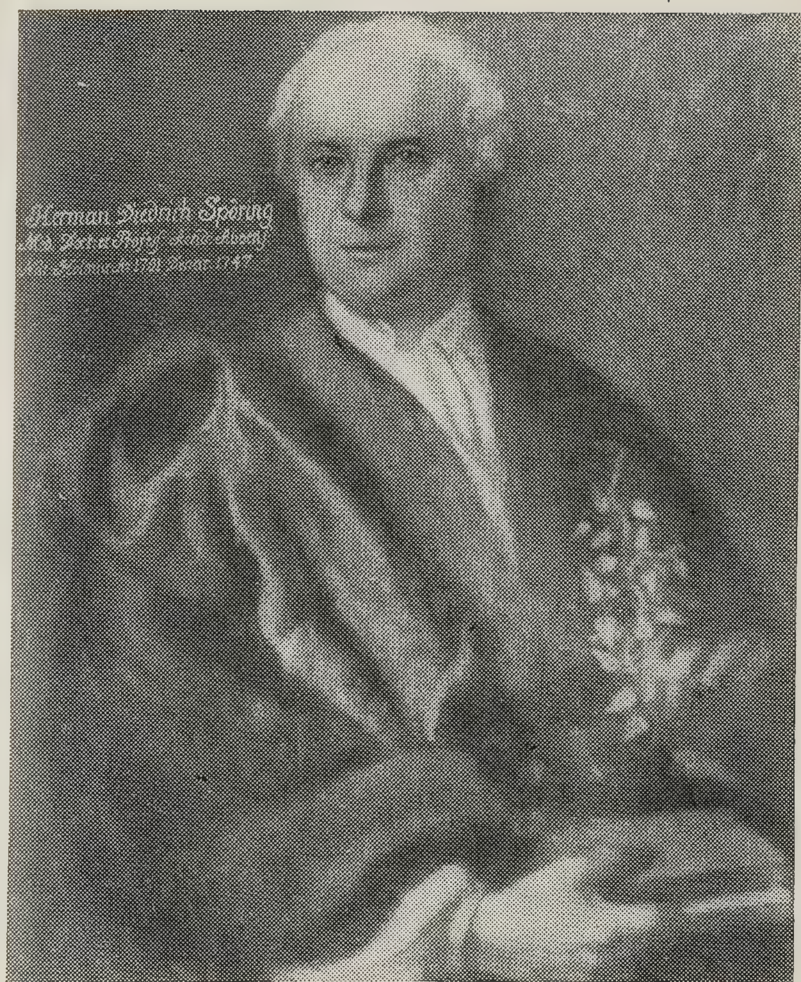
VON

PROF. BERNT LÖNNQUIST.
Helsingfors.

Während der Regierung der Königin CHRISTINA von Schweden, der Tochter GUSTAF II. ADOLFS, wurde im Jahre 1640 in Åbo, der damaligen Hauptstadt Finlands, die erste Universität des Landes gegründet, die die Akademie zu Åbo genannt wurde. Die Tätigkeit dieser Akademie in Åbo dauerte bis zum Jahre 1827, als dieselbe nach Helsingfors, der neuen Hauptstadt des Landes übersiedelte, wo die ehemahlige Akademie nunmehr „Helsingfors' Universität" genannt wird.

Die Akademie zu Åbo erhielt bei ihrer Gründung 11 Professuren, auf 4 Fakultäten verteilt. Unter diesen Professuren wurde eine für die Medizin und Anatomie bestimmt.

Es war zu dieser Zeit mit recht grossen Schwierigkeiten verknüpft, die medizinische Professur einigermassen gut zu besetzen. In Finland gab es damals nur einen einzigen wissenschaftlich ausgebildeten Arzt, aber auch dieser gab bald, anderen Interessen zu Liebe, die Medizin auf. Der erste Professor der Medizin, ERIC ACHRELIUS, wurde daher erst 1641 ernannt. Sein Interesse für die Medizin soll aber auch nicht besonders gross gewesen sein. Erst sein Nachfolger, ELIAS TILLANDZ, der im J. 1670 Professor der Medizin wurde, erwarb als Anatom und praktischer Arzt einen guten Ruf. Von ihm wurde 1686 die erste anatomische Dissektion an einer Leiche gemacht. Auch soll er manchmal in seinem eigenen Hause anatomische Sektionen ausgeführt



HERMAN DIEDRICH SPÖRING.
Prof. Med. van der Akademie zu Åbo. 1728—1747.

Bild I.

7

D. D.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

De

FEBRE CATAR RHALI

HORUM ANNORUM

EPIDEMICA,

Qvam

Ex suffragio Amplissimæ Facultatis Medicæ in Regia Academia Aboënsi,

PRO SUMMIS IN MEDICINA HONORIBUS RITE OBTINENDIS,

Ad publicum eruditorum examen modeste defert

AUCTOR

JOHANNES EKELUND

Med. Lic

RESPONDENTE

SALOMONE HANNELIO,

Ostrob.

In Audit. max. die 14 Julii Ann. MDCCXLII.
Horis ante & post meridiem solitis.

ABOÆ, exc. Joh. Kiæmpe, Reg. Ac. Typ.

Titelblatt der Dissertation von
Dr. JOHANNES EKELUND.

Bild II.

haben, indem er sich ein s. g. „Anatomisches Theater” eingerichtet hatte. Von ihm erschien im J. 1692 eine Publikation *De ossibus humanis*, bemerkenswert durch die darin sich kundgebende gründliche Kenntnis der Schriften sowohl älterer als jüngerer Verfasser. Die Arbeit schliesst mit einer Beschreibung über die Anfertigung von Skeletten; die Benennung der Knochen gibt TILLANDZ in lateinischer, griechischer, hebräischer, schwedischer und finnischer Sprache an.

Es würde hier zu weit führen alle Professoren der Medizin an der Akademie zu nennen. In wissenschaftlicher Hinsicht beschränkten sie sich vielfach auf theoretische Spekulationen. Die Aufgabe des medizinischen Unterrichts dieser Zeit war die, eine möglichst genaue Kenntnis von den damaligen Lehrsätzen zu geben, und diese Lehrsätze sollte der Arzt in seiner praktischen Tätigkeit verwirklichen. Die einzelnen Krankheiten selbst waren noch keine Gegenstände der Beobachtung.

Von 1713—'22 lag das wissenschaftliche Leben an der Akademie zu Åbo vollständig darnieder. Die Gräuel und Unglücke des grossen nordischen Krieges machte jede kulturelle Arbeit unmöglich. Die Akademie war aufgelöst, die Lehrer waren nach Schweden geflohen, desgleichen die Studenten, die nicht in den Kriegsdienst eintraten.

Nach der Restauration der Akademie (1722) wurde PETER ELFVING Professor der Medizin. Seine Studien hatte er erst in Schweden und nachher in Utrecht gemacht. Das Interesse für Mineralquellen war zu dieser Zeit in Schweden lebhaft, und ELFVING entdeckte, nach seiner Übersiedelung nach Finland, die Mineralquelle zu Nådendal. Von Interesse sind ELVINGS hauptsächlich pharmakologische und therapeutische Fragen behandelnde Schriften dadurch, dass er der erste Lehrer an der Akademie war, welcher selbständige medizinische Beobachtungen anstellte. Auch war er, wenngleich vergeblich, bemüht, eine geprüfte Hebamme nach Finland zu berufen. Da ihm aber dieses nicht gelang, so übersetzte er in 's Finnische Dr. VON DER HOORN's Lehrbuch für Hebammen. ELFVING's Tätigkeit an der Akademie wurde durch seinen 1726 erfolgten Tod abgebrochen.

Von weit grösserer Bedeutung als alle seine Vorgänger war ELFVING's Nachfolger HERMAN DIEDRICH SPÖRING, der im J. 1728

Professor der Medizin in Åbo wurde. SPÖRING war 1701 in Stockholm geboren als Sohn des Konrektors der deutschen Schule daselbst. Den ersten Unterricht erhielt er im Elternhause, wo er schon in jungen Jahren mehrere Sprachen lernte. Im J. 1718 wurde er Student in Upsala; wohnte dort bei dem berühmten OLOF CELSIUS senior, wo sein lebhaftes Interesse für die Botanik noch grösser wurde. Nach den Studien in Upsala und Stockholm begab sich SPÖRING 1723 nach der berühmten Universität zu Leyden, die zu jener Zeit von vielen Forschern aus dem Norden besucht wurde. Dann ging er nach Deutschland und zuletzt nach Paris, wo er Anatomie studierte und die Krankenhäuser besuchte. Im J. 1726 wurde er in Harderwijk zum Doktor der Medizin promoviert und kehrte im folgenden Jahr nach Schweden zurück. Auf medizinischem Gebiet war er ohne Zweifel bemerkenswert. Von ihm rühren die ersten gedruckten Mitteilungen über Autopsien in Finland her. Ferner müssen seine Beobachtungen über das Vorkommen des Bandwurms (Bothriocephalus) in Finland und über die Frage, wie derselbe auf den Menschen übertragen wird, angeführt werden. SPÖRING erwähnt u. a. einen Fall, wo bei einer Frau aus einem Abszess der Leistengegend ein Stück eines Bandwurms herausgekommen sei. In diesem Zusammenhang spricht SPÖRING seine Ansichten über die Ursache der Bandwurmkrankheit aus. Er denkt sich, dass der Bandwurm seine eigentliche Heimstätte im Wasser habe und dort seine Eier ablege. Diese kämen dann etwa mit dem Trinkwasser in den menschlichen Körper hinein, wo sie ausgebrütet würden und dann anwüchsen. Und er sagt weiter: „Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass diejenigen, welche am Flüssen, Stromfällen und Landseen, wo es reichlich Fische gibt, wohnen, mehr als Andere an den Bandwurm leiden". Und er zählt einige Gegenden des Landes auf, wo die Einwohner seine Auffassung bestätigen. Die Auffassung, dass der Mensch den Bandwurm von den Fischen bekommen würde, erregte in der schwedischen medizinischen Welt ein gewisses Aufsehen. So sagt Prof. ROSÉN, einer den bemerkenswertesten schwedischen Ärzte dieser Zeit, in den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften, dass diese Frage der Aufmerksamkeit wert sei. — Grosses Lob erwarb sich SPÖRING durch seine Schrift über die Pockenimpfung. Wahrscheinlich hatte

er die Methode in Paris (1725) kennen gelernt. Er selbst hatte jedoch keine Gelegenheit, dieselbe auszuführen. Es dauerte recht lange bis der Aufruf, den er zum Schluss in seiner Schrift an die Ärzte des Reiches richtete, ein Resultat zeitigte. Erst 1754 wurde in Åbo die erste Impfung gemacht. Schliesslich ist SPÖRING der erste, bei dem sich einiges Interesse für die praktische Chirurgie, der die Ärzte jener Zeit im allgemeinen noch in sehr geringem Grade ihr Interesse zugewendet hatten, spüren lässt.

Wissenschaftlich stand SPÖRING höher als seine Vorgänger, und auch als Lehrer erzielte er grössere Erfolge als diese. Ein Zeitgenosse von SPÖRING sagt von ihm: „Er verstand es vollkommen, die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer durch Vorlesungen, die sowohl lehrreich als unterhaltend waren, zu fesseln, und es fehlte ihm niemals an Zuhörern, die an seinen Vorlesungen Gefallen fanden, und nach deren Begriffen er sich zu richten verstand".

Die Akademie zu Åbo hatte 100 Jahre bestanden, und noch hatte niemand dort einen vollständigen medizinischen Lehrgang durchgemacht. Unter SPÖRING's Leitung aber geschah dies zum ersten Mal, indem Dr. JOHANNES EKELUND seine medizinischen Studien vollständig dort absolvierte. Seine Dissertation (1742) *De febre catarrhali epidemica*, handelt von einer Influenzaepidemie, die in den 1740-ger Jahren in Finland auftrat. Die betreffende Krankheit war bis dahin unbekannt gewesen, und die Beschreibung, die der Verfasser von dieser vorher nicht beschriebenen Krankheit gibt, stellt sowohl ihm als seinem Lehrer ein gutes Zeugniss aus.

Den anatomischen Studien der Akademieschüler brachte SPÖRING ein lebhaftes Interesse entgegen. Dem entsprechend war er auch eifrig bemüht, diese Studien zu fördern und zu heben. Es gelang ihm auch — dank seinem persönlichen Ansehen — das Vorurteil gegen anatomische Dissektionen sogar so weit zu beseitigen, dass ihm die Einwohner der Stadt Åbo ein altes Schulgebäude zum Zweck der Einrichtung eines „anatomischen Theaters" schenkten.

Bis zu seinem Tode 1747 — also 19 Jahre lang — übte SPÖRING an der Akademie zu Åbo seine Tätigkeit aus, und in so hohem Grade war es ihm gelungen, die medizinischen Studien an der Akademie zu heben, dass er mit vollem Recht als der eigent-

liche Begründer der wissenschaftlichen Medizin in Finland betrachtet werden muss.

Von nun an war der Professor der Medizin zu Åbo nicht mehr der einzige wissenschaftlich ausgebildete Arzt im Lande; im J. 1750 gab es bereits 2 und 1773 sogar 8 Bezirksärtzte in Finland. SPÖRING's Nachfolger Prof. LECHE hat im J. 1759 das erste Krankenhaus in Åbo errichtet.

Nach LECHE wurde JOHAN HAARTMAN Professor der Medizin. Er hatte erst in Åbo, dann — unter der Leitung von LINNÉ und ROSÉN — in Schweden studiert und im J. 1754 in Upsala die Doktorwürde erlangt. Durch HAARTMAN's Fürsorge um das Krankenhaus und durch seine Geschicklichkeit als Arzt gewann das Krankenhaus das Vertrauen des Publikums. Durch seine Schriften und durch diejenigen seiner Schüler erhält man nähere Angaben über die zu jener Zeit im Lande auftretenden Krankheiten, und es muss als HAARTMAN's Verdienst bezeichnet werden, dass die Krankheitserscheinungen näher studiert wurden; schliesslich war HAARTMAN der erste, der in Finland die Pockenimpfung ausführte (1754), und er war eifrig darum bemüht, beim Publikum Vertrauen zu der Impfung zu erwecken.

Als Lehrer versammelte HAARTMAN zahlreiche Schüler um sich, die er in hohem Maasse für die medizinischen Wissenschaften zu interessieren verstand. Da infolge dessen die Zahl der Studierenden immer grösser wurde, machte sich an der Akademie bald Mangel an Lehrkräften geltend. HAARTMAN und Andere für die Wissenschaften sich interessierende Personen stifteten nun der Akademie Mittel um neue Lehrer anzustellen. Zwei neue Professuren konnten auf diese Weise errichtet werden: die eine für Naturgeschichte und Tierarzneikunde, die andere für Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe. Erster Inhaber der letztgenannten neuen Professur wurde GABRIEL ERIC HAARTMAN, einer der jungen Ärzte, die bei der ersten feierlichen medizinischen Doktorpromotion zu Åbo (1781) von JOHAN HAARTMAN promoviert wurden. Derselbe übernahm nach dem Tode JOHAN HAARTMAN's (1788) die Professur der Medizin.

GABRIEL ERIC HAARTMAN's medizinische Ausbildung wich wesentlich von der seiner Vorgänger ab, indem er während seines Aufenthaltes in Stockholm sich hauptsächlich der praktischen

Medizin und besonders der Chirurgie gewidmet hatte. Dank seinen chirurgischen Kenntnissen waren seine Anschauungen einigermassen frei von den systematisierenden, naturphilosophischen Speculationen, die im Anfang des 19ten Jahrhunderts die Ärzte beeinflussten. G. E. HAARTMAN stellte vielmehr die Erfahrung höher als die Theorie. Durch seine Untersuchungen über die Einwirkung des Borax auf unreine Wunden und seine Versuche über dessen Fäulnis verhindernde Einwirkung auf Fleisch kann HAARTMAN als ein Vorgänger der später so wichtigen Antiseptik betrachtet werden.

Mit dem Zuwachs der Lehrkräfte der Akademie waren auch die äusseren Bedingungen für ein erfolgreiches Studium der Medizin verbessert worden. Ausserdem wurden für neueingerichtete Bezirke Ärzte verlangt und der Bedarf der Bevölkerung an Ärzten nahm immer zu. Eine Folge dieser für die Ärzte günstigen Umstände machte sich deutlich bemerkbar: die Zahl der jungen Männer, die sich der Medizin widmeten und in Åbo an der Akademie ihre Prüfung ablegten, wuchs immer zu. Bei der zweiten und dritten medizinischen Doktorpromotion in Åbo 1802 und 1817 erlangten 30 junge Ärzte die medizinische Doktorwürde.

Zeitgenossen von G. E. HAARTMAN waren Prof J. PIPPINGSKJÖLD, der sich sowohl theoretisch als praktisch für die Chirurgie interessierte und als der eigentliche Begründer des chirurgischen Unterrichts in Finland bezeichnet werden muss, ferner GABRIEL BONSDORFF (Anatomie) und etwas später ISRAEL HWASSER (Medizin).

Die Akademie zu Åbo (1640—1827) hat allerdings nicht mit dem gleichen Erfolg gearbeitet wie die übrigen damaligen Hochschulen des Nordens. Teilweise beruhte dies wohl darauf, dass die Schülerzahl so gering und die wirtschaftlichen Hilfsquellen sehr beschränkt waren, und schliesslich stand die ganze Zeitperiode mehr oder weniger im Zeichen des Krieges, wobei Finland zeitweise Kriegsschauplatz und sowohl die Lehrer als die Schüler zerstreut waren. In Anbetracht dieser Schwierigkeiten darf das Resultat immerhin als ein ganz gutes bezeichnet werden, und die Bedeutung der Åboer Akademie für die medizinische Bildung in Finland ist nicht zu unterschätzen, denn hier war es wo der Grund gelegt wurde für den Weiterbestand und die

fortgesetzte Entwickelung der medizinischen Wissenschaft an der Universität zu Helsingfors.

Jahrhunderte verschwinden in den Strom der Zeiten und die Toten reiten schnell ins Land der Vergessenheit. Das Leben nimmt uns ganz in Anspruch und wir müssen zusehen, dass wir mit der Zeit gleichen Schritt halten. Aber dennoch gebührt es uns, ab und zu den verschwundenen Zeiten einige Augenblicke zu opfern und mit Dankbarkeit derer zu gedenken, die vor uns gestrebt und gearbeitet haben.

LITTERATUR.

SACKLÉN, J. F., Sveriges Läkare-Historia ifrån Konung Gustaf I:s tid intill närvarande tid. 1822.

FAGERLUND, L. W. och TIGERSTEDT, ROBERT, Medicinens studium vid Åbo Akademi. 1890.

HEINRICIUS, G., Obstetrikens och Gynäkologins Historia i Finland. 1903.

ROLAND MARTINS STUDIENREISE NACH PARIS 1754—1756

VON

DOZENT, DR. MED. O. T. HULT.

(Stockholm).

Im Besitze des Karolinischen Institutes in Stockholm befindet sich ein dicht beschriebener Band in 4to, welcher das Reisetagebuch des späteren Anatomie-Professors ROLAND MARTIN aus den Jahren 1754—56 ausmacht. Dieses gibt gute Aufklärungen über die Umstände unter welchen damals eine Reise nach Paris unternommen wurde, und erzählt Tag für Tag, wie ein junger Arzt reiste, studierte, sich amüsierte, kleidete, ass und trank und wie er mit Kameraden und Lehrern verkehrte — es ist überhaupt ein vergnügliches Kulturbild aus dem Lande Europas, das damals in geistlicher Hinsicht an erster Stelle stand. Viele berühmte Persönlichkeiten aus der Welt der Wissenschaft und der Kunst treten auf und werden gelobt oder kritisiert. Grosses Interesse bietet auch die Schilderung des anatomischen Studiums in Paris; dieses scheint sogar durch lange Zeit als Muster für den Unterricht an den schwedischen Universitäten gegolten zu haben.

In den Adern Martins floss das blaueste Blut der Wissenschaft, indem er väterlicherseits — der Vater war selbst Adjunkt der Medizin in Upsala — ein Urenkel von PER FONTELIUS [1]), dem Astronomie-Professor in Upsala, war, und mütterlicherseits von

1) FONTELIUS, PER (—1684) stud. in Upsala seit 1642, Prof. ebenda 1660, Pfarrer in Gävle (Schweden) 1669.

einer Tochter OLOF RUDBECKS des jüngeren [1]) abstammte. Die Familie gehörte zu den Wallonen und war aus Flandern eingewandert. Waise seit dem dritten Jahre, wurde er von Verwandten erzogen und besuchte die Schule und das Gymnasium in Hernösand. 17 Jahre alt kam er nach Upsala, wo der Name Martin durch den Vater einen guten Ruf innerhalb der medizinischen Fakultät genoss, und wo der alte Freund des Vaters, ANDERS CELSIUS [2]) Rektor war. Er bekam dort die besten Lehrer unter anderen ROSÉN VON ROSENSTEIN [3]) und LINNÉ [4]), welche sich beide seiner sehr annahmen; er bekam ein königliches Stipendium und vorteilhafte akademische Konditionen, indem er zum Beispiel Privatlehrer eines Sohnes des Reichsrats MAURITS POSSE [5]) wurde, der bei Rosenstein wohnte. Auf diese Art war er in ständiger Berührung mit dem berühmten Lehrer und konnte seine grosse Bibliothek benutzen, was ein grosser Vorteil war, weil die Studenten damals mit Büchern nur schlecht versehen waren. Einen anderen Wohltäter hatte er in dem Provinzialmedikus NIELS GISSLER [6]), der (1744) ihn mit sich nach Hernösand nahm, wo er ihn ein ganzes Jahr in die Praxis begleitete und seinem Unterricht im Gymnasium, wo er *lector physices* war, beiwohnte. Wieder nach Upsala zurückgekehrt wurde Martin Magister, disputierte unter Rosenstein über *De variolis praecavendis* und

---

1) RUDBECK, OLOF, jun. (1660—1740), Sohn des Prof. Olof Rudbeck sen., stud. in Upsala, Holland, England und Deutschland Medizin und Botanik, Dr. med. in Utrecht 1690, Prof. der Anatomie und Botanik in Upsala 1691. Hervorragender Linguist.

2) CELSIUS, ANDERS (1701—1744) stud. Mathematik und Astronomie u. a. in Paris und London, Dr. phil. 1728, Prof. der Astronomie in Upsala 1730.

3) ROSÉN VON ROSENSTEIN, Nils (1706—1773) stud. u. a. in Lund, Halle, Paris, Leyden und Harderwijk, wo er zu Dr. med. promoviert wurde. Adjunkt der Med. in Upsala, Prof. hist. natural. ebenda 1740, tauschte im folgenden Jahre seine Professur mit Carl von Linné aus, der den Lehrstuhl der prakt. Med. bekleidete. Hervorragender Pädiatriker.

4) LINNÉ, CARL VON (1707—1778) stud. in Lund und Upsala, hielt sich 3 Jahre in Holland auf, Dr. med. in Harderwijk, besuchte Paris und Rouen und wurde 1741 Prof. der theoret. und pract. Med. in Upsala (s. u. Rosén von Rosénstein). Seine grossen Verdienste um die Botanik brauchen hier nicht erörtert zu werden.

5) POSSE, MAURITS (1712—1787) Schwed. Offizier, Envoyé extraordinaire in St. Petersburg 1752, Oberst und Generalmajor 1760, Regierungspräsident 1763, Reichsrat 1769.

6) GISSLER, NIELS (1715—1771) stud. in Upsala, Dr. med. ebenda 1741, logices et physices Lektor und Provinzialmedikus in Hernösand.

bekam aus der Hand Linnés den Doktorhut (8 März 1751). Die nächstfolgenden Sommer war er Badearzt in Sätra und praktisierte auch in Stockholm, aber als er 1752 zum Provinzialmedikus in Halland ernannt worden war, zog er nach Halmstad, wo er sich als der einzige Arzt in der Provinz niederliess. Seine Wirksamkeit dort kann man nicht durch Aktstücke verfolgen, aber Briefe aus der Zeit zeigen, dass er eine längere Auslandsreise vorbereitete. Eine solche war ja unentbehrlich und er nährte schon damals Hoffnungen sich als Anatom eine wissenschaftliche Bahn zu brechen.

Als seine junge Frau nach anderthalbjähriger Ehe starb, brach er auf, nachdem er ein Reisestipendium bekommen hatte und ausserdem die Bestätigung des Königs „dass er nach seiner Zurückkunft zum Professor anatomiæ et chirurgiæ ernannt werden sollte". Er eilte nach Varberg, wo er sich am 10 Juli 1754 einschiffte in einem Segelschiff, welches nach le Havre destiniert war. Wir lassen ihn jetzt selbst erzählen aus seinem Reisejournal, indem wir jedoch die Abfahrt von Varberg am 16 Juli 1754 und die Seereise nach Frankreich, die nicht ohne Schwierigkeiten verlief, überspringen, und mit dem Aufenthalt in Paris, wohin er mit Diligence und Flussboot kam, nachdem er am 18. August in le Havre gelandet war, beginnen:

Der erste Besuch Martins galt dem schwedischen Ambassadör, Graf SCHEFFER [1]). Er suchte ihn auf im Hotel der Gesandtschaft in der Rue Tarane im Faubourg St. Germain, lieferte einen Empfehlungsbrief des Regierungspräsidenten HUMMELHIELM [2]) ab und der Ambassadör versicherte ihn seiner Protektion. Erst musste er jedoch die Fragen „unde veni, studia et finis peregrinationis", wie auch „subsidia et conditiones" beantworten. Als er diese Fragen befriedigend beantwortet hatte, gab man ihm den Rat sparsam zu sein und sich an den Doktor LINDHULT [3]) einen

1) SCHEFFER, ULRICH (1716—1799) stud. in Upsala, Militär, Hofmann, Politiker, Ministre plénipotentiaire in Paris 1752, Reichsrat 1769, Kanzleipräsident 1771.

2) HUMMELHIELM, HANS (1694—1772), Oberlandesgerichtsrat 1735, Regierungspräsident 1750.

3) LINDHULT, JOHAN (1718—1770) stud. in Upsala, Dr. med. ebenda 1752, stud. in Paris 1754—1755, Provinzialmedikus 1755, Arzt an den Hospitälern Danviken und Allmänna Barnhuset in Stockholm 1759.

etwas älteren Kollegen, der ein halbes Jahr früher nach Paris gekommen war, zu wenden. Er ass sein Mittagsmahl in Gesellschaft einiger Landsleute im Palais des Marchands, einem grossen Haus, das gelegentlich für Parlamentssitzungen verwendet wurde und in dessen oberen Stock eine Börse oder verschiedene Kaufmannsbuden untergebracht waren. Hier ass man billig und gut — für 12 sous drei Gänge — aber das Bier war teuer, bitter und von unangenehmem Geschmack. Dann ging man aus und mietete ein möbliertes Zimmer im ersten Stock bei einem Schuhmacher in der Rue St. André des Arts. Schon am zweiten Tag nach der Ankunft in Paris, dem 27. August, versuchte Martin den berühmten ANTOINE PETIT [1]) zu besuchen. Er war professeur régent de la faculté des médecins und Martin hatte einen Brief an ihn vom Dr. BERGSTRAHL [2]) in Stockholm mit. Erst suchte er Petit nach einer Adresse in der Nähe des Pont Neuf, aber es zeigte sich, dass Petit nach Rue St. Anvers gezogen war. „Er war in einem kleinen Garten, der im Hofe lag, wo er las, empfing mich freundlich und als er meinen Brief gelesen und meine Absichten gehört hatte, beteuerte er seine Freundschaft für Dr. Bergstrahl und seine Umsorge für mich. Ich deutete meine Wünsche und Absichten an, und er sagte, dass wenn Ende September die anatomischen Lektionen anfingen er für mich ganz besonders sorgen wollte. Nachdem ich mit ihm überlegt hatte, was ich mittlerweile tun könnte, riet er mir, dahin zu gehen, wo er jetzt um 12 Uhr Physiologie und um 6 Uhr Pathologie dozierte um mich an die Form zu gewöhnen und mich in der Sprache zu üben. Er gab mir die Adresse der Stelle wo er dozierte, nämlich Rue aux fèves en entrant de la Rue des vieilles draperies bei einem Schuster. Ich verabschiedete mich, suchte die Stelle auf, wo er lesen sollte, installierte mich dort um 6 Uhr und wartete eine halbe Stunde, bevor er selbst kam. Der Saal war im zweiten Stock, wo ein Amphitheatrum gebaut war. Die Vorlesung handelte über „inflammatio lienis et pancreatis".

---

1) PETIT, ANTOINE (1718—1794) widmete sich in Orléans und später in Paris der Chir. und Med.; wurde 1746 Dr. régent, 1760 Mitglied der Acad. des Sc., erhielt nach dem Tode Ferreins (s. u.) den Lehrstuhl der Anat. am Jardin du Roi.

2) BERGSTRAHL, JOHAN (1715—1795) stud. in Upsala, Dr. med. ebenda 1747, Studienreisen nach Frankreich und England, Admiralitätsmedikus in Stockholm.

„In dieser Stadt wird so vielfältige Manuduktion in allen Teilen der Medizin angeboten und hier wird eine so grosse Anzahl von fremden und einheimischen Lehrjüngern angetroffen, dass der Eindruck, welchen dieses alles auf die Neuangekommenen macht, besser gefühlt, als beschrieben werden kann". Öffentlicher Unterricht wurde dargeboten durch Vorlesungen, die von der medizinischen Fakultät, Saint Cosme, Collège Royal und Jardin du Roy arrangiert wurden. Dazu kamen auch die privaten Institutionen. Speziell war der Unterricht in Anatomie und Kirurgie wohl versehen, weil verschiedene Doctores medicinae und Kirurgen teils an Hospitälern, teils in ihren Privatwohnungen kleine anatomische Theater gebaut hatten, wo sie Dissektionsübungen hielten. Ein solches hatte, wie erwähnt, auch Dr. Petit, der ein Mann war, der gern eigene Vorzüge hervorhob und dem es nicht ganz fern lag, sich mit anderer Leute Verdienste zu schmücken, welcher jedoch auch selbst grosse Verdienste hatte. Wegen seiner gründlichen Fachbildung war er berühmt und seine Vorträge waren angenehm und unterhaltend. Wer den Vorteil hatte mit ihm privat verkehren zu können, waren von ihm charmiert durch seine Fähigkeiten als Lehrer, und seine Lehrsäle waren auch die meist besuchten. Ganz besonders war er von den Ausländern geachtet und geehrt. Martin gewann mehr als die anderen Schüler die Freundschaft Petits und behielt sie auch in der Zukunft. Er machte geschwind so grosse Fortschritte, dass Petit im nächsten Winter ihm anbot Prosektor bei seinen cours d'anatomie zu sein, und die Aufsicht über die Dissektionen im Amfitheater zu haben.

Martin besuchte auch FERREINS [1]) Vorlesungen im Collège Royal und SUES [2]) in Saint Cosme. Ein anatomischer Kursus bei Petit kostete 48 livres und jeder Kadaver 36 livres. Petit

---

1) FERREIN, ANTOINE (1692—1769) stud. in Montpellier, Marseille und Paris, Oberfeldmedikus der französischen Armee in Italien, Prof. der Med. und Chir. am Collège Royal.

2) SUE, JEAN-JOSEPH (1710—1792), „Sue de la Charité" genannt, stud. in Paris, wurde 1751 Maître in Chir., Prosektor an der École de Chir. und 1761 Stellvertretender Chirurg an der Charité. S. war auch Prof. für Anat. an der Académie Royale de peinture et sculpture und zeichnete sich durch seine grosse Fertigkeit in der Herstellung von Wachs- und anderen Präparaten aus.

empfahl Martin seine Anatomie chirurgicale zu kaufen um sich an die Sprache und die Ausdrücke zu gewöhnen. Was Antoine Ferrein betrifft, deutete Petit an, dass dieser sehr selten dissekierte, aber sehr stark in der Physiologie war. Dieses ist sicher richtig, weil Ferrein sich einen Namen schuf durch seine Untersuchungen des Mechanismus des Kehlkopfes und der Stimmenbänder; er war jedoch auch ein ungewöhnlich tüchtiger Anatom und wurde als der einzige würdige Nachfolger WINSLOW's [1]) am Jardin du Roi betrachtet. Martin besuchte auch später seine Vorlesungen, vorläufig schaute er sich um an verschiedenen Stellen, besuchte Hotel Dieu, wo die Betten wie am DANVIKEN [2]) standen und wo in jeder Ecke ein Altar mit Bildern aufgestellt war. Er besuchte auch die Operationsabteilung, wo er unter den Patienten einen Morian sah, der auffallend war wie ein Rabe unter Schwänen. Die Operationen fingen um 5 Uhr an und man konnte alles ansehen ohne Bezahlung. In der Charité wurde erst um 7 Uhr begonnen, aber dort wie am Hôtel des Invalides und an der Salpêtrière musste man die Kurse zahlen. Im Hôtel Dieu musste wer einen Degen trug 2 sous erlegen, indem man ihn am Eingang ablieferte. War man mit einer runden Perücke ausgestattet, welches geschah, wenn man keinen Degen trug, so hatte man nichts zu bezahlen. „Ich habe beschlossen eine solche Perücke zu kaufen", schreibt Martin, und als er am 4. September seinen Einzug im Hôtel Dieu hielt, hatte er nicht die Haare akkomodiert, trug seine schlechtesten Kleider und hatte keinen Degen mit sich um die Auslagen zu vermeiden. Im Operationssaal im ersten Stock war an diesem Tag keine Operation, aber Martin konnte den Kirurgen MORAND [3]) auf der Morgenvisite begleiten in Gesellschaft eines ganzen Gefolges von jungen Feldscherergе-

---

1) WINSLOW, JACOB BENIGNUS (1669—1760), geb. in Odense (Dänemark) und von dem König von Dänemark protegiert, stud. in Holland und Paris; ebenda promoviert (1705) wurde er Mitglied der Acad. des sc. und Professor der Anat. am Jardin du Roí. „W. ist nicht nur der bedeutendste Anatom des 18. Jahrhunderts in Frankreich, sondern einer der bedeutendsten und einflussreichsten überhaupt". (Neuburger und Pagel, Handbuch der Geschichte der Med.).

2) DANVIKEN, das älteste Krankenhaus in Stockholm, wurde von König Gustaf Vasa zur Pflege der kranken Armen eingerichtet.

3) MORAND JEAN-FRANÇOIS-CLÉMENT (1726—1784), Adjunct am l'Hôpital des Invalides et Dr. regent der med. Fakultät.

sellen und Medici, die an jedem Bette, wo er sich aufhielt, sich breitmachten um zu sehen, wie die Verbände gewechselt wurden. Ein dänischer Arzt, namens BERG [1]), erzählte, dass in Berlin ebenso gute Dissektionsverhältnisse seien wie in Paris, und dass er nur nach dieser Stadt gereist sei, weil das Studium dort grösseres Ansehen gäbe. Unter den Schweden, die Berg in Berlin getroffen hatte, waren HEDIN [2]), WAHLBOM [3]) und BÄCK [4]).

Einen gewissen Tag besucht Martin Petit in seinem Heim um einen Brief an Bergstrahl zu bekommen. Der Professor ist bei dieser Gelegenheit damit beschäftigt Bilder in seiner Vorstube aufzuhängen. „Alle seine Möbeln sind in ländlichem Geschmack und er hat von seinen Zimmern einen Ausgang in den Garten". Am nächsten Tag geht Martin aus Bücher zu kaufen, nämlich die folgenden: Heisters Chirurgie, van Swietens Kommentare zu Boerhaaves Aphorismen und Hallers Kommentare zu Boerhaaves Methodus discendi artem medicam. Da er das Hallersche Buch durchblättert, macht er folgende Bemerkungen: „Ich sehe bei den Vasa lymphatica, dass Haller *raissonnablement* RUDBECK [5]) die meiste *gloria inventionis* zuspricht und sagt, dass diese Ehre ihm beinahe beraubt ist durch die *éloquence* Bartholini, aber er hat doch die meisten und die ersten Observationen darüber gemacht".

Es würde von Interesse sein, wenn wir hier Martins tägliches Leben in Paris verfolgen konnten, aber der Raum erlaubt es nicht. In seinem Tagebuch, wo er tatsächlich alle seine Erlebnisse erzählt, macht er manche karakteristische Bemerkungen zum Beispiel über die schwedischen Gelehrten und ihre Beziehungen zum Auslande. Er schreibt u. a., dass die Ausländer gern auf Linné

---

1) BERG. Vielleicht CHRISTIAN JOHANN BERGER (1724—1789). der am 21 Okt. 1743 in Strassbourg immatrikuliert worden war. Prof. med. in Kopenhagen 1761, in Kiel 1774.

2) HEDIN, MAGNUS (1725—1766) stud. in Stockholm und Berlin, Prosektor in Stockholm.

3) WAHLBOM, JOHAN GUSTAF (1724—1807) stud. in Upsala, Med. Dr. ebenda 1751. Studienreisen nach Wittenberg, Halle und Berlin. Provinzialmedikus in Kalmar 1753.

4) BÄCK, ABRAHAM (1713—1795) stud. in Upsala, Dr. med. ebenda. Studienreisen u. a. nach Holland, London, Paris; Leibmedikus, Arzt am Serafimer-lazarett, Präses des Colleg. Medic.

5) RUDBECK, OLOF sen. (1630—1702) stud. in Upsala und Leyden, Prof. der Anatomie und Botanik in Upsala 1658.

loshacken, dagegen von Rosenstein, der von Petit „un homme d'un vrai mérite" genannt wurde, vollständig bezaubert waren. An anderer Stelle wird über den grossen Unterschied zwischen diesen zwei Männern gesprochen. Rosenstein war un homme d'un abord facile, prévenant et un amant de tous ses disciples, der niemals parteiisch war, aber solid, soziabel und geschwind. Linné war immer in seine eigenen Projekte vertieft, opponierte gegen seine Konkurrenten und war „dur et vif". Der eine wurde als „homme de cour", der andere als „homme de cabinet" angesehen.

Martin geht herum und besieht alles was für seine Ausbildung als Arzt von Nutzen werden kann. Einen Tag besucht er einen Fabrikanten von Bruchbändern, und unter anderen Dingen sieht er dort ein *scutum eburneum* mit einer *fissura* versehen. Es war auf einem Gürtel befestigt und hatte ein starkes Schloss. Das ganze passte an dem *membrum genitale femininum* und war in solcher Weise konstruiert, dass die, die es trugen, nicht riskierten „perdre le pussilage malgré elles".

Am 10. Oktober war Martin bei einer Doktorpromotion in der Ecole des médecins zugegen. Promovendus war ein gewisser Dr. MISSA [1]), den Martin aus Schweden kannte, aber über dessen

1) MISSA, HENRI-MICHEL, in Saint-Thierry bei Reims geboren (Geburtstag und — Jahr sind unbekannt). Er war Arzt in der französischen Armée in Deutschland und hatte den Titel „censeur royal". (GUÉLLIOT: *Les Thèses de l'ancienne Faculté de médecine de Reims*, Reims 1889 p. 148). Dr. LUCIEN HAHN, Bibliothekar der Acad. de Méd. in Paris hat mir in liebenswürdiger Weise folgende Liste seiner Thesen verschafft:

1753. *An sibi invicem auxiliuntur diversae glandularum functiones?* (Thèse de baccalauréat en médecine). Präsident I. B. Thurant.

— *An ex Tabaci usu frequenti vitae summa brevior?* Präsident Ant. Ferrein.

1754. *An a diversa virus scorbutici indole et sede, morbi diversi?* Präsident Paul le Roy.

— *Utrum herniosis, ex scuto eburneo coriaceoque cingulo subligacula?*

— (3/10) *An a scorbuto pueri senesque magis afficiantur, juvenes et viri facilius sanentnr?* (Thèse de vespéries).

— (10/10) *An vinum rubrum montis aurei prope Remos puerperis arthriticis salubre?* (Thèse de doctorat).

1756. (28/1) *An pro variis temperamentis, hydrargyrus per cutis poros, per vasa lactea?* (Thèse pastillaire).

Selbst war er Präsident bei den Thesen G. DANIÉS DES PATUREAUX (*An lui venereae hydrargyrus camphoratus?*, 1756 und C. L. FR. ANDRY's: *An parisinis praesertim, interdum rusticari?* 1763. [Die Ausdrücke Thèse de vespéries etc sind

Nationalität er sich niemals äussert, obschon sie in Paris ständig mit einander verkehrten. Die Ceremonie war ziemlich theatralisch: „Die Doktoren versammelten sich in einem offenen Saal; sie waren in lange Mäntel, die sie über den Arm geschlagen hatten, gekleidet. Auf der Schulter hing ein Fell mit rotem Tuch überzogen. Nach einer Weile kamen die Officiarii des Aktes, d. h. Praeses mit dem Doktorand, Dekanus und zwei Kollegen. Die ersten bestiegen den oberen Katheder und trugen über beiden Schultern eine Art Mantille aus derselben Art von Fell wie oben. Der Doktorand war vollständig damit bedeckt. Dekanus nahm Platz als der dritte gegenüber dem Katheder, die Kollegen auf einer höherstehenden Bank auf der rechten Seite. Praeses hielt erst eine Harangue an das Auditorium, in welchem er den Doktorand praesentierte. In dieser Rede wurden als Verdienste angeführt, dass Missa nach Stockholm berufen worden war zum Krankenbett des Königs und auch andere Male zu grossen Herren wie TESSIN [1]), dem Oberhofjägermeister, dem alten Ambassadör, den Prinzen u. s. w. Alles geschah auf Latein „etwas protzig und teilweise lügenhaft", fügt Martin hinzu.

Später wurde der Doktorand haranguirt. Am Anfang stand er, dürfte sich aber niedersetzen mit dem Hut auf dem Kopfe, nachdem er „le bonnet doctoral" bekommen hatte, eine Art von Hut nicht ungleich einer Grenadiermütze mit schwarzem Überzug bei welcher Überreichung er abgeküsst und umarmt worden war. Danach proponierte der Doctorand seine *question* „über den Nutzen des Weines für Frauen im Wochenbett und für solche, die an Gicht leiden". Er sagte erst seine eigenen Meinungen, worauf ein jüngerer Kollege sich äusserte mit Worten, die Martin hyperbolisch und ridikul fand. Dann sprach Präses, der als Stütze für den Nützen des Weines hervorhob, dass die Alten diesen mit drei Buchstaben, C. O. S. bezeichnet hatten. Diese wurden so gedeutet: C. bedeutet *cor*, welches *laetificatur vino*, O. *oculi vivaciores redduntur* und S. *sopor stimulat*. Die Handlung wurde von

---

in E. WICKERSHEIMER: *La Médecine et les Médecins en France à l'époque de la Renaissance*, Paris 1905 erklärt].

1) TESSIN, CARL GUSTAF (1695—1770), Hofmann, Politiker und Kunstliebhaber. Nach mehreren Studienreisen nach Frankreich, Italien und Deutschland wurde er zum Hofintendanten ernannt. Gesandter in Wien, Paris und Kopenhagen; Kansleipräsident.

dem neu kreierten Doktor beschlossen durch eine Oration an virgo Dei, eine Pose an St. Lucas, den Patron der Aerzte, an Präses, Dekanus, Kollegen und die übrigen anwesenden.

Am 6. Oktober stand Martin früh auf um Hôtel Dieu und la Charité zu besuchen, aber er sah an beiden Stellen nur wechslen der Verbände. La Charité kam ihm viel bemerkenswerter vor als Hôtel Dieu. „Ich sah hier (in der Charité) den Doktor in grösster Eile zu jedem Bett gehen, wo er nur die Veränderungen der Krankheit seit vorige Mal konstatierte. Was er sagte wurde in ein Diarium von den Personen niedergeschrieben, die ihn begleiteten; später wird eine Art compositum genannt, welches in jedem Fall gebraucht werden soll und dann geht er wieder an allen Betten vorbei. Der Feldscherer heisst AUGILIER und ist ein höflicher und netter Kerl. Hier ist der Ton nicht so unhöflich verletzend wie im Hôtel Dieu, und der Chirurge ist nicht so ungebildet, dass er den Fremden mit bitteren Redensarten begegnet. Hier sind jedoch nicht so viele Kranke, auch nicht so viele und häufige Operationen. Die Kranken sind von besseren Konditionen, werden sauber gehalten und die schwersten Fälle werden ausgeschlossen".

Zu Hause studiert Martin in Heisters Chirurgie und übt sich im Verbandanlegen an seinen Kamaraden. Er hört ständig Petits Vorlesungen und besucht u. a. einen Chemisten, der behauptet ein Mittel gegen Syphilis zu haben. Auf der Charité und im Hôtel Dieu hatte es sich jedoch nicht bewährt.

Am 13. November versäumte Martin Petits Vorlesung um der ersten Sitzung der Académie des Sciences in diesem Semester beizuwohnen. Die Sitzung wurde im Louvre gehalten. Schweizer standen vor der Tür. In einem grossen Saal, wo die Versammlung abgehalten wurde, stand in der Mitte ein grosser Tisch und Stühle, nebenan ein Tisch mit Schreibzeug und Dokumenten und Stuhlreihen für Zuschauer. Über dem Ofen, der mit dem Bildnis Louis XIV's geschmückt war, stand eine Minerva. Die Wände waren mit Karten behängt. Nachdem die Mitglieder sich versammelt hatten, präsentierte der Sekretair einen früheren Präses der Akademie, wonach ein Abbé, der nach dem Kap der guten Hoffnung geschickt worden war von seiner Reise erzählte. Später las ein Medikus über seine Experimente *de formatione dentium*

und ein Mathematiker darüber, wie man durch das Eismeer kommen könnte. Anwesend waren verschiedene Prinzen und viele Gelehrte, unter anderen der grosse Botaniker JUSSIEU [1]).

Martin hatte lange gewartet mit der Dissektion beginnen zu können und Ende Oktober scheinen die Aussichten etwas günstiger zu werden. Bei Petits Dissektor borgt er die ossa capitis, er besieht die Dissektionsräume, welche Platz für 10 bis 12 Personen haben und er kauft ein Besteck mit Scalpellen. Er besucht die Vorlesungen Ferreins über Osteologie, die im Jardin Royal abgehalten wurden. Ferrein sass und las vor, gekleidet in einen langen Mantel mit einem Kragen von rotem Fell. Das Amfitheater war grösstenteils mit Feldscherern und Perückenmachergesellen überfüllt. In Collège Royal war dagegen ein Auditorium academicum mit verschiedenen Professoren, darunter vier Medici.

Martin arbeitet jetzt eifrig mit der Osteologie und nimmt täglich Lektionen bei Petits Dissektor oder beim Prosektor M. BOISSON [2]), mit welchem er bald auf freundschaftlichen Fusse kommt. Am 21. November wieder verhört er sich vergebens nach Kadavern und bezahlt im Voraus ein Louis d'or für einen solchen und für eine Dissektionsschürze, und endlich am 23. November kann er mit seinem Messer anfangen. Der Kadaver war aber schlecht, ein Kind an Pocken gestorben, welches abscheulich aussah. Mit dem Dissektionskameraden MAGOT [3]) dissekierte er die Bauchmuskulatur, eifrig wie immer: man hörte erst um 9 Uhr abends auf. „Gespräche und Spässe machten unsere Arbeit leicht". Nach der Bauchmuskulatur folgten die Muskeln des Armes, Beines, die des Rückens etc und gleichzeitig wurden Lektionen genommen und das gesehene wurde vor dem Prosektor repetiert. Am 14. Dezember dissekiert er die viscera, nachdem er wieder eine Zeit lang auf Kadaver hatte warten müssen.

1) Wahrscheinlich ANTOINE JUSSIEU (1686—1758). Stud. Medizin und Botanik in Montpellier, promoviert ebenda 1707, Prof. am Botanischen Garten in Paris.

2) BOISSON, unbekannter Person.

3) MAGOT. Es ist mir nicht möglich gewesen über ihn Aufklärungen zu bekommen. Seine Methode Brüche mit Kaustika zu kurieren wird bei P. DELAUNAY: *Le monde médical parisien au 18 siècle*, 1906, p. 295, besprochen und dieser Verfasser weist auf die Gazette de Santé von 8 und 15 Dezember 1774 hin, wo Antoine Petit sie kritisiert.

Das folgende Jahr avancierte Martin zum Prosektor bei Petit und studierte gleichzeitig Chirurgie, Obstetrik und die technischen Methoden für Präparation anatomischer Präparate. Im Sommer 1756 war sein Stipendium aus, und über Rouen und Lübeck reiste er nach seiner Heimat, Schweden, wo er nach fünf Wochen ankam. Kurze Zeit nach seiner Ankunft in Stockholm wurde er zum Professor anatomiae ernannt.

LINNÉ UND DIE LUNGENSCHWINDSUCHT

VON

DR. GUSTAF NEANDER,

Generalsekretär des Schwedischen Nationalvereins gegen Tuberkulose.
Stockholm.

Verschiedenes spricht für die Berechtigung der Annahme, dass die Lungentuberkulose schon zu LINNÉ's Zeit eine grosse Ausbreitung in Schweden, wenigstens in Stockholm und den der Hauptstadt nächstbenachbarten Länen, hatte, und dass die Vertreter der Medizin im Lande zu jener Zeit begonnen haben, sich eingehender mit der Natur und den Behandlungsmethoden dieser Krankheit zu beschäftigen.

Im Jahre 1740 wurde in Uppsala, unter dem Präsidium des Adjunkten der Medizin NILS ROSÉN, später unter dem Namen ROSÉN VON ROSENSTEIN und als Linnés Kollege in der medizinischen Fakultät bekannt, eine sehr bemerkenswerte Disputation "*De Dignoscenda et curanda Imminente Phtisi Pulmonali*" abgehalten. Hier wird mit besonderer Schärfe zum erstenmal, wenigstens in Schweden, die noch heute geltende Forderung: frühe Diagnose und frühzeitige Behandlung der Lungenschwindsucht betont.

Während seiner langen Tätigkeit als Lehrer in der medizinischen Fakultät berührte LINNÉ vielmals die Tuberkulosefrage, hauptsächlich von sozialem und hygienischem Gesichtspunkt aus.

In seinem nach SAUVAGE's Vorbild ausgearbeiteten System der Krankheiten — *Genera morborum* — weniger berühmt als sein System des Pflanzenreiches, führt LINNÉ die *Phthisis* zu Klasse X *Deformes*, Ordnung I *Emacientes*. Die Krankheit wird folgendermassen charakterisiert: *Macor cum Hectica, Tussi, Dyspnoea, Expectoratione purulenta copiosa.*

LINNÉ hielt nicht weniger als acht Mal, jedes Mal zwei bis drei Semester lang, Vorlesungen über die Diätlehre, d. h. Hygiene. Seine Absicht, eine zusammenfassende Arbeit über Hygiene herauszugeben, gelangte nie zur Verwirklichung, aber seine Originalaufzeichnungen für die Vorlesungen unter dem Titel *Lachesis naturalis quæ tradit diaetam naturalem* sind erhalten geblieben und auch, gleich den Kollegaufzeichnungen verschiedener Schüler, veröffentlicht worden. Der grössere Teil des Folgenden stellt eine Auslese aus diesen Aufzeichnungen dar.

Am bemerkenswertesten unter den Aussprüchen, die man hier findet, ist LINNÉ's Ansicht, dass die Lungenschwindsucht durch einen *lebenden unsichtbaren Ansteckungsstoff* verursacht werde.

Das Problem der Ursachen der Krankheiten begann frühzeitig LINNÉ zu beschäftigen. Schon seine Gradualabhandlung in Harderwijk 1735 behandelte einen diesbezüglichen Gegenstand, nämlich die Ursache des Wechselfiebers, die seiner Ansicht nach in dem Genuss lehmhaltigen Trinkwassers liegt. Später vertritt er die Auffassung, dass das Wechselfieber durch einen lebenden Ansteckungsstoff hervorgerufen werde.

Zu Krankheiten dieser Art rechnet er ausserdem Krätze, Dysenterie, Keuchhusten, Masern, Pocken, Pest, Aussatz und Lungenschwindsucht.

Seine Ansichten über die lebenden unsichtbaren Ansteckungsstoffe legt er hauptsächlich in zwei Disputationen vor, nämlich *Exanthemata viva 1757* und *Mundus invisibilis 1767*.

Aus der letzteren dieser beiden Abhandlungen seien folgende Zeilen angeführt: "Auf Grund des Gesagten glauben wir, dass eine unendliche Anzahl Tiere uns noch unbekannt sind. Sollten wir deshalb nicht vielleicht den Verdacht hegen und untersuchen, ob nicht die Krankheiten, die im Herbst mit seiner meistens feuchten, stillstehenden und nebligen Luft zu passieren pflegen, ihren Ursprung von unendlich kleinen Tieren herleiten, die sich in der Luft finden? — — —

Die genannten allerkleinsten Tiere verursachen vielleicht grössere Verheerungen als die grössten Tiere. Ja, sie nehmen vielleicht mehr Menschen das Leben als die Kriege. Die Zukunft und langwierige Forschungen mögen die Bedeutung meiner Vermutungen und vieles mehr erweisen."

Der Nachwelt, die PASTEUR's, ROBERT KOCH's u. a. Entdeckungen kennt, klingen diese Worte fast prophetisch.

Ganz natürlich hält LINNÉ daher die Lungenschwindsucht für *ansteckend*, eine Ansicht, die auch früher schon mehrfach ausgesprochen worden war. Er warnt davor, Kleider zu gebrauchen, die von Tuberkulösen angewandt worden sind, und gibt folgenden Rat: "Wenn man alte oder gebrauchte Kleider kauft, soll man sich wohl erkundigen, ob derjenige, der sie vorher gebraucht hat, eine ansteckende Krankheit gehabt hat, weil man leichtlich durch die Kleider angesteckt werden kann. Man hat Exempel davon, dass ein Muff, den ein Phtisicus in Italien gehabt hat, 5 Personen mit Lungenschwindsucht angesteckt hat. Besonders soll man sich vor dem Bettzeug hüten, worin ein solcher gelegen hat".

Er warnt auch davor, Wohnungen anzuwenden, die vorher von Lungenschwindsüchtigen benutzt worden sind, und erzählt von einem Studenten, der frisch und gesund ein Zimmer bezogen hatte, in welchem ein Lungenschwindsüchtiger gestorben war, und der selbst binnen eines Jahres an derselben Krankheit starb.

Zum Schutz der Kinder gegen Ansteckung mit Lungenschwindsucht und anderen Krankheiten gibt er folgenden klugen Rat: "Man soll die Kinder nicht alten Weibern zum Aufziehen geben. Vetulae laborant saepius morbo, phtisi, scorbuto etc.".

Gleich anderen seiner Zeit betrachtet LINNÉ die Lungenschwindsucht als *erblich*. Von sonstigen erblichen Krankheiten nennt er Mania, Epilepsia und Calculus (d. h. Neigung zur Steinbildung).

Er nimmt auch eine besondere *Körperkonstitution* an, die zur Lungenschwindsucht disponiert, und beschreibt diese auf folgende Weise: "Thorax platt, eng, langer Hals, herabgedrückte Schultern, schwache und dünne Blutgefässe, lustiger und vorzeitig aufgeweckter Sinn bedeuten Disposition zur Lungenschwindsucht".

Ein besonderes Interesse und eingehendes Studium hat LINNÉ den speziellen Krankheiten der verschiedenen Berufe gewidmet. Im Jahre 1765 wurde über dieses Thema eine Dissertation des Titels *Morbi artificum* öffentlich verteidigt.

Unter Berufen, die wegen Einatmung von *Staubpartikeln* zur Lungenschwindsucht disponieren, hebt LINNÉ das *Steinmetzhandwerk* hervor und berichtet, dass die Steinhauer in Orsa (Da-

larne) in grosser Anzahl an dieser Krankheit gewöhnlich vor dem dreissigsten Lebensjahr sterben. Ferner werden Köhler, Seidenkardätscher, Kalkbrenner, Grubenarbeiter u. a. genannt.

Auch die Einatmung gewisser *Gase* soll Lungenschwindsucht hervorrufen können. Es heisst: "Die Einwohner von Falun bekommen Lungenschwindsucht von dem Kupferrauch, so dass, wenn man in ihren Kirchenbüchern nachsieht, die meisten an Lungenschwindsucht gestorben sind, wenigstens die, welche an der Kupfergrube sind und den giftigen Rauch einatmen müssen, echappieren nie dieser Krankheit".

Die *sitzende Lebensweise* der Studenten kann gleichfalls zur Lungenschwindsucht führen. "Die, welche studieren", heisst es, "haben keinen motus musculorum, daher die Fasern geschwächt werden und die Lunge, die am schwächsten ist, bald schlaff wird, wodurch Lungenschwindsucht verursacht wird".

LINNÉ, der oft eine überwiegend vegetabilische Kost empfiehlt, ist der Ansicht, dass *einseitige Fleischkost* Neigung zu Lungenschwindsucht erzeugt. In *Lachesis* lesen wir so: "Die, welche viel Fleisch essen, werden ohne Zweifel Phtisici, weshalb auch ein gewisses Frauenzimmer viele Jahre hindurch nur Brei ass und die Lungenschwindsucht dadurch überwand, die sie lange gehabt hatte". An einer anderen Stelle heisst es: "Die Angli (Engländer) bekommen Lungenschwindsucht von rohem Fleisch, nicht aber von dem Steinkohlenrauch, was klar an den Holländern zu sehen ist, die auch Steinkohlen brennen, nicht aber an Lungenschwindsucht leiden. Ein Medicus ordinierte Fleischessen gegen alle Leiden, was die Folge hatte, dass die meisten an Lungenschwindsucht zu Grunde gingen. Woraus man schliessen konnte, was die Ursache der häufigen Lungenschwindsucht der Engländer war".

Ein Krankheiten verursachendes Moment, das zu LINNÉ's Zeit viel von sich reden machte, und dem von LINNÉ grosse Bedeutung beigemessen wurde, war eine Erscheinung, die *Attraktion* genannt wurde, eine *Einsaugung durch Haut und Lungen*, eine Funktion der Haut und der Lungen, die nach LINNÉ früher ziemlich unbekannt gewesen, kürzlich aber von einem englischen Gelehrten JACOB KEILL klargestellt worden war, der 1718 eine Arbeit "*De medicina statica Britannica*" veröffentlichte.

LINNÉ berichtet, dass KEILL "den Anlass, diese Sache zu be-

arbeiten, von einem Knaben hernahm, der ihn auf der Jagd begleitet hatte und sehr leer und müde war; er wog ihn und setzte ihn die Nacht über in einen Keller; des Morgens, als er ihn herausnahm, wog er 18 Unzen (etwas über $^1/_2$ kg) mehr, als da er ihn dort hineingesetzt hatte. Daraus schloss er, dass der Körper von der feuchten Luft schwerer geworden war, die er attrahiert hatte". (Ein schwedischer Kommentator, LINDFORS, bemerkt hierzu: "man darf fast vermuten, dass in dem Keller etwas Essbares gewesen ist".)

LINNÉ teilt einige Beobachtungen und Erfahrungen mit, um die Bedeutung der Attraktion für die Entstehung von Krankheiten zu beweisen. Er betont, dass man sich vorsehen muss, die Transpiration von Personen zu attrahieren, die nicht ganz gesund sind. Dies gilt auch für die eigene Transpiration. Daher darf man nicht zu dichte Decken wie Pelze benutzen, sondern solche, durch welche die Transpiration hinausgehen kann. Demgemäss gibt er diesen klugen Rat: "Man soll sich auch recht angelegen sein lassen, sich eine junge, gesunde Ehefrau zu wählen; denn wenn die Ehegatten zusammen liegen, attrahieren sie jeder die Transpiration des anderen".

Er kommt auf dieselbe Sache in dem Kapitel über die Hygiene der Ehe zurück und macht dort folgende interessante Bemerkung: "Wenn alte Frauensmenschen sich mit jungen Männern verheiraten, werden sie durch die junge Transpiration so aufgefrischt, als wären sie im 5:ten Jahre, der junge Gatte aber nimmt oft Schaden davon und *verfällt in Lungenschwindsucht.* Hierin dürfte zu einem grossen Teil die Ursache davon liegen, dass alte Weiber, die des Geldes wegen von jungen Mannsleuten geheiratet werden, oft die Männer überleben".

Als ein kleines Blatt aus der Geschichte der medizinischen Hypothesen dürfte das Angeführte nicht des Interesses entbehren.

Mit der eigentlichen *Behandlung* der Lungenschwindsucht beschäftigt sich LINNÉ nur wenig. Es gehörte das nicht zu dem Plan seiner Vorlesungen, die in erster Linie die Verhütung der Krankheiten und die Erhaltung der Gesundheit betrafen.

Hier und da berührt er indessen im Vorbeigehen die Behandlung der Lungenschwindsucht, wie wenn er für Phthisiker *Luftwechsel* und *Reisen* und insbesondere das *Reiten* als eine

für Lungenschwindsüchtige sehr heilsame Motion empfiehlt.

Für LINNÉ's Überzeugung von der günstigen Einwirkung des *Reitens* auf die Lungenschwindsucht ist Folgendes bezeichnend.

Aus einem Brief LINNÉ's an seinen Freund ABRAHAM BÄCK, Präses des Collegium medicum, wahrscheinlich geschrieben den 11. April 1775, geht hervor, dass LINNÉ von BÄCK den Auftrag erhalten hatte, einen Studenten zu beschaffen, der als Gesellschafter auf einer längeren Reittour BÄCK's Sohn, CARL ABRAHAM, begleiten konnte, der an Lungenschwindsucht litt und wahrscheinlich auf LINNÉ's Anraten die Wirkung einer Reittour erproben sollte. LINNÉ schreibt: "Als Reisekameraden habe ich Studiosum medicinae, Kandidat HEDIN, Curator nation. S., ausersehen. Vor 4 Jahren hatte er selbst Hectique mit Husten, Blutspeien, geröteten Wangen bei der geringsten Bewegung, Emaciatio etc. Ich gab ihm die Weisung, sofort zu reiten oder zu krepieren. Er ritt sofort nach Schonen, und nach der Rückreise kam er als ein anderer Mensch wieder, ganz verändert, so dass nunmehr kein Zeichen davon zu sehen ist, und segnet die Stunde, wo er zu reiten begann. Er hat es mit eigenem Beispiel versucht, weiss die Diät hierbei, nie kannst Du, lieber Freund, Passenderes für den lieben CARL bekommen".

In einigen späteren Briefen aus dem Sommer 1775 wird die Reittour weiter erwähnt. LINNÉ gibt seiner Freude darüber Ausdruck, dass sie dem jungen BÄCK wohl zu bekommen scheint, und rät, die Reise nicht zu bald endigen zu lassen. CARL ABRAHAM BÄCK starb an Lungenschwindsucht 1776, 17 Jahre alt, der Reisekamerad aber, spätere Medizinalrat SVEN ANDERS HEDIN, lebte noch bis zum Jahre 1821.

LINNÉ erwähnt auch ein seit ältesten Zeiten empfohlenes Heilmittel gegen Lungenschwindsucht, nämlich *Frauenmilch*, und sagt: «Die, welche vor Lungenschwindsucht Angst haben, pflegen Milch von Ziegen, Stuten etc. zu trinken, aber Frauenmilch ist die beste, weshalb sie in England sich nicht scheuen, eine Amme zu nehmen, an der sie saugen".

Eine Vorstellung von LINNÉ's Prinzipien für die Behandlung von Lungenschwindsucht erhält man aus einem Brief vom 4. Februar 1755 an seinen Freund, den Adjunkten, späteren Professor E. G. LIDBECK in Lund, dem er folgende Ratschläge erteilt:

1. Dass der Herr Adjunkt ein oder zwei Mal wöchentlich mit einem Löffel Anima rhabarberi laxiert.
2. Jeden Morgen Syrupus balsamiae F. einnimmt.
3. Thee von Botrys und Hedera terrestris trinkt.
4. Sich vor Fleischspeisen hütet.
5. Dann und wann rohe Austern isst.
6. Keine saure Milch oder Zitronensäure oder derartige Praeparata zu sich nimmt.
7. Sich feucht, aber nicht schwitzig macht und zwar $^1/_2$ Stunde vor dem Mittagessen, so oft sich das tun lässt.

Die letzte Vorschrift dürfte mit der Auffassung jener Zeit von der besonders wohltuenden Wirkung kräftiger Körperbewegung gegen Lungenschwindsucht zusammenhängen, die ihrerseits wieder auf der Vorstellung beruhte, dass die Lungenschwindsucht durch Bequemlichkeit, sitzende Lebensweise und Wohlleben verursacht würde.

In der Dissertation *Hypericum* 1776 wird eine kleine Episode berichtet, die sich an ein von LINNÉ ausgestelltes Rezept gegen Lungenschwindsucht anknüpfte. Bei einem von LINNÉ's Besuchen am Kgl. Hofe auf Drottningholm war es zu einer Diskussion über die Krankheiten gekommen, gegen welche alle Anstrengungen der Ärzte fruchtlos sind. Alle waren darin einig, dass die Lungenschwindsucht zu diesen Krankheiten gehörte. Einer von den Anwesenden aber war einer anderen Meinung. Er teilte mit, dass seine Mutter ein Rezept habe, das mehr als hundert Lungenschwindsüchtige vor einem sicheren Tode gerettet habe. Er versprach, bei Gelegenheit das Rezept zu zeigen, und es stellte sich heraus, dass es ein von LINNÉ selbst während seiner Reise nach Västergötland 1746 geschriebenes, sorgfältig aufbewahrtes und vielbenutztes Rezept folgenden Inhalts war: "Summit Hyperici mpj, Coque in Vini Hispan. libr. IV Ad tertiae partis reman. Cola. DS. Decoct, wovon ein halb Quartier morgens und abends eingenommen wird". Auch bei anderen Gelegenheiten hat LINNÉ nach erhalten gebliebenen Rezepten Hypericumdekokt gegen Lungenschwindsucht verschrieben. Unter LINNE's Dissertationen findet sich eine v. J. 1767, die das Lungenbluten behandelt: "*De Haemoptysi.*" Der intime Zusammenhang zwischen Lungentuberkulose und Lungenbluten war zu jener Zeit noch nicht völlig

klar erkannt, dass aber ein gewisser Zusammenhang in vielen Fällen dazwischen besteht, wird mehrmals erwähnt, und die genannte Dissertation bringt viele interessante Notizen u. a. über die damals befolgten allgemeinen Prinzipien für die Behandlung der Lungenschwindsucht während eines Lungenblutens.

LINNÉS allgemeine Auffassung von der Lungenschwindsucht trug im grossen und ganzen das Gepräge seiner Zeit und war in der Beschränkung derselben befangen. In einer Hinsicht aber, in der Ahnung des lebenden Krankheitserregers, war er weit seiner Zeit voraus. Seine Ansichten von lebenden Krankheitskeimen, die auch von seinem Kollegen ROSÉN VON ROSENSTEIN geteilt wurden, dürften seinerzeit wenig Aufmerksamkeit erweckt haben und fielen bald der Vergessenheit anheim. Die Nachwelt aber sieht mit Bewunderung, wie LINNÉ auch auf diesem Gebiet wie auf allen, wo sein Geist tätig war, durch seine geniale Intuition tiefer in die Probleme einzudringen vermochte, als seiner Mitwelt es möglich war.



CHATS ON MEDICINE, MYTHS, AND MAGIC FROM CHINESE CLASSICS AND HISTORICAL TEXTS

BY

A. FONAHN.
Oslo.

The Chinese medical literature is very extensive. An interesting summary of the principal works is given in the "Notes on Chinese Literature" by A. WYLIE, who remarks on the *i chia* or "Medical Writers" that they "claim consideration as a class, if not for any valuable addition to science, at least for the number of authors, and the historical interest attaching to the state of the practice through about 20 centuries or more. The native traditions which ascribe the earliest writings on the medical art to *Shên Nung*" [1]) — a legendary emperor, said to have reigned B. C. 2838—2698 and to have discovered the medicinal properties of plants — "and *Huang Ti*" — said to have reigned B. C. 2698—2598 — "are to say the least, wanting in proof; but it appears natural, and even probable, that some advance had been made towards a system several centuries before the Christian era. In the *Han shu* [2]) we have a catalogue of 36 works on therapeutics, divided into four classes; — the first called *i ching*, are devoted to an examination of the internal structure

---

1) Throughout the present article I have made use of the system of transcribing Chinese words used by H. A. GILES in his "Chinese Biographical Dictionary" and "Chinese-English Dictionary".

2) "Book of the Han". The Former Han from B. C. 206—A. D. 24; that of the After Han from A. D. 25—220.

of the human frame, with the peculiar functions of the several members, and pronounce upon the causes of symptoms of disorder; the second, called *ching fang*, take up the question of the suitable remedies to be applied; the third, called *fang chung*, treat of the due regulation of sexual intercourse; and the fourth, called *shên hsien*, are occupied with a visionary theory, by which the subject is supposed to soar above the ills of life, in virtue of certain psychological principles, induced by a properly regulated discipline. These last two branches have in modern times become united, and are now discarded from the class of medical authors. The practice of medicine, however, has been divided into a number of branches from very remote times, defined with greater or less precision at various epochs... The oldest medical treatise extant is probably the *Huang Ti su wên*, which, without admitting its claim to be the production of Huang Ti, there is reason to believe to have been written several centuries before Christ, and to contain a summary of the traditional knowledge of medicine handed down from the most remote times. The oldest commentary on this work extant, was written by Wang Ping in the 8th century, in 24 books..."

In the vast Chinese literature outside the medical works many notes regarding medical theory and practice, frequently mixed up with legendary material, Taoistic alchemy and pure magic, are met with.

From this curious mixture we intend to fetch out a portion, partly from the Classics [1]), partly from historical texts [2]).

Foremost among names of Chinese physicians stands that of the mythical emperor *Shên Nung* 神農 (see above). He died, after 140 years of reign, in B. C. 3078 according to one tradition, in 2698 according to another. Shên Nung tried numerous plants and originated the compounding of medicaments. He therefore is celebrated as the father of the Chinese medicine.

The next great name is *Huang Ti* 黃帝 "The Yellow Emperor", who reigned from B. C. 2698—2598. To him is ascribed,

---

1) Chinese text, English translation and notes by JAMES LEGGE.

2) Mainly from the handy Chinese-French collection of "Textes Historiques" by L. WIEGER.

as mentioned above, the *Su wên* 素問; likewise the *Ling ch'u* (*ching*) 靈樞(經) is ascribed to him. Of these two works the famous *Nei ching chih yao* 內經知要 is an epitome.

A renowned physician in the 6th (or 5th) cent. B. C. was *Pien Ch'iao* 扁鵲 or *Ch'in Yüeh-jên*. GILES, in his Biogr. Dict., writes of him: "The keeper of an inn in the Chêng State, who received from one of his customers, an old man named Ch'ang Sang Chün, a certain drug which he had to take for thirty consecutive days, and which then caused him to understand the nature of things. The old man also gave him books on medicine and healing, armed with which he set forth and travelled from State to State as a doctor, performing all kinds of wonderful cures, and earning for himself the name of Pien Ch'iao. He was said to be able to see into the viscera of his patients, and the knowledge of the pulse is still inseparably associated with his name. He was assassinated at the instigation of Li Hsi, chief physician at the Court of Ch'in, out of jealousy of his unrivalled skill".

Still more famous was *Hua T'o* (or T'uo) 華佗, flourishing towards the close of the 2nd cent. A. D. He was physician to the Minister of State Ts'ao Ts'ao. The Minister was, near the end of his life, tormented by a bad headache and called in the famous Hua T'o, who declared that his patient was suffering from wind in the brain. Hua T'o proposed to open the skull of Ts'ao Ts'ao after having rendered him unconscious by means of a dose of hashish [1]). But Ts'ao Ts'ao suspected treachery and imprisoned the physician who died within ten days (A. D. 220). Also the Minister died shortly afterwards. In modern times Hua-T'o is regarded as a god of medicine.

In the time of Chou 周, a millenium before the Christian era, there was established a medical school, controlled by a physi-

1) Hashish means *Cannabis indica*; in the "Chinese Materia Medica" by F. P. SMITH, revised by G. A. STUART (1911), the Indian hemp is not mentioned. On page 146 the author says: "If equal quantities of this (the *Man-t'o-lo*, Datura alba? Erythrina indica?) and of *Cannabis sativa* are gathered ..., pulverized, and digested in wine, the preparation, when ingested, will produce a narcotic anæsthesia that will enable small operations and cauterizations to be done without pain". — Dr. med. et philos. HÜBOTTER, an authority on Chinese medicine, has recently written an article about Hua T'o; I regret not having had the opportunity of reading it.

cian attached to the Imperial palace. Only those candidates, who were able to cure six maladies out of ten, were successful at the examination. There were public physicians, public surgeons, and veterinarians.

The usual Chinese character meaning "physician" is 醫 pronounced *i*. The structure of the character reminds one of the Egyptian character for "physician": *swn* (or *sun*), also written , , (*sun-t* = the art of a physician. *Sun* means an arrow). The Egyptian character shows in the upper half an arrow or lancet, in the lower an ointment pot or a vessel for receiving blood during blood-letting, or perhaps a vessel containing a potion. The Chinese character is composed of a quiver filled with arrows in the upper left part, a lance (*shu*) in the upper right part, and at the bottom a vessel filled with fermented liquor (*yu*).

This somewhat curious resemblance in the structure of the two characters occasioned me — some twenty years ago — to ask of Professor CONRADY his opinion as to the Chinese character *i*. CONRADY gave it as his opinion that the upper portion 殹 is a phonetic compound, of 医 *i* "quiver" and 殳 *shu* "halberd", the combination, sounding *i*, being the phonetic element of the whole character 醫 *i*. The *Shuo wên*, a dictionary from A. D. 100, containing all the characters (about 10000) which were to be found in Chinese literature as then existing, interprets the *i*-character as a symbolic combination, and the part 殹 in the sence of *a*) "appearance of ill-health", *b*) "cry of pain", which the patient utters in the acme of his suffering. "Especially this last explanation is a stilted one" according to CONRADY. "The 殹 has probably nothing to do with the instruments of the surgeon. If it has, as might be possible, in addition to its phonetic signification also a symbolic meaning, then this might be an arrow- or spear-wound; thus the complete character meaning to cure an arrow-wounded person with spirituous liquids. Yet, considering the many kinds of diseases, already known in the *Chou li*, this specialization in regard to treatment of wounds certainly is improbable".

Besides the physicians the magicians (*wu*) played an important part in the treatment of sick persons. About the middle of the 2nd cent. B. C. the "Wisdom-Bag" Ch'ao Ts'o, advised the Emperor Wên "to appoint *i wu* 醫巫 physicians and witches in order to cure sick persons".

The estimation of the physician and his methods appears in an utterance of the philosopher Mo (later than Confucius): "It is the business of the sages to effect the good government of the empire. They must know, therefore, whence disorder and confusion arise, for without this knowledge their object cannot be effected. We may compare them to a physician (*i*) who undertakes to cure a man's disease: — he must ascertain whence the disease has arisen, and then he can assail it with effect, while without such knowledge, his endeavours will be in vain" (Universal Love. Part I).

On the other hand we have an example showing that even an emperor might despise the physicians. The Emperor Kao (202—195), on his expedition against *Ying pu*, received a wound from an arrow. During the journey the Emperor got more and more ill. The Empress Lü invited the most skilful physicians and introduced them to the sick Emperor. The doctors said: "This disease can be cured".

But Kao Ti insulted and derided them, and said: "When I conquered the empire with a silk dress and a sword of three feet, was it not Heaven's decree? My fate depends on Heaven. Even if you were a *Pien Ch'iao*, every one of you, — of what avail? Let me alone!"

In the year 1382 the Empress *Ma* died. When she was taken ill, all the ministers asked of the Emperor liberty to let [the priests] pray and sacrifice, and to invite clever physicians. The Empress addressed the Emperor, saying: "As dead and life are dependent on [Heaven's] decree — of what use then are prayers and sacrifices? And the physicians — are they able to vivify anybody!"

If the translation "ulcer-doctor" in Legge, "The Works of Mencius", book V, pt. I, ch. VIII, be correct, such a man was reckoned among "unworthy characters". — Legge translates the passage thus: "Wan Chang asked (Mencius) saying, "Some say

that Confucius, when he was in Wei, lived with the ulcer-doctor, and when he was in Ch'i, with the attendant, Chi Huan; — was it so?" Mencius replied, "No; it was not so. Those are inventions of men fond of strange things". Legge follows the famous commentator Chu Hsi as regards the interpretation "ulcer-doctor" 癰疽 *yung chü*. "Some, however", says Legge, "take the characters as a man's name... They are propably right. The "Historical Records" make Yung Chü to have been the eunuch in attendance on the duke of Wei, when he rode through the market place, with the duchess, followed by the sage, — to his great disgust..."

It would carry us too far, in an article of limited space like the present, to discuss every passage in the Chinese non-medical literature where diseases are mentioned; the medical literature of the "Middle Kingdom" is rich enough for special study of Chinese anatomy, physiology, pathology, etc. Our purpose is much more, as said above, to illustrate, by some characteristic passages, the general, popular conception of medicine in its supposed connection with the supernatural, with Taoist alchemistic operations, the *elixir vitæ* and the Islands of the Blessed, and the like.

The disease of *Po Niu* (or Jan Kêng), one of the disciples of Confucius and born B. C. 544, has been interpreted as "leprosy". Legge translates the chapter VIII of book VI in the "Confucian Analects" as follows: "Po Niu being sick, the Master went to ask for him. He took hold of his hand through the window, and said, "It is killing him. It is the appointment (of Heaven), alas! That such man should have such a sickness!""

In the Chinese text stands the character 疾 *chi*[2], meaning "sickness, illness, disease". In his commentary Legge says: "In the old interpretation, his sickness is said to have been ... 'an evil disease', by which name leprosy, called 癩 [*lai*[4]], is intended, though that character is now employed for 'itch'. Suffering from such a disease, Po Niu would not see people, and Confucius took his hand through the window. A different explanation of that circumstance is given by Chu Hsi. He says that sick persons were usually placed on the north side of the apartment,

but when the prince visited them, in order that he might appear to them with his face to the south . . ., they were moved to the south. On this occasion, Po Niu's friends wanted to receive Confucius after this royal fashion ["In China, the Emperor sits facing the south" L.], which he avoided by not entering the house". In book X, ch. XIII, 3, it is said of Confucius: "When he was sick [*chi*] and the prince came to visit him, he had his head to the east, made his court robes be spread over him, and drew his girdle across them". L. comments thus: "The head to the east was the proper position for a person in bed; a sick man might for comfort be lying differently, but Confucius would not see the prince but in the correct position, and also in the court dress, so far as he could accomplish it".

In the Analects (book XVII, ch. XX) we are told, how Confucius once simulated sickness. "Ju Pei wished to see Confucius, but Confucius declined, on the ground of being sick [*chi*], to see him. When the bearer of this message went out of the door, he took his harpsichord [*sê*, an instrument like a large lute], and sang to it, in order that Pei might hear him". In the notes to the *I li* it is said that Ju Pei's fault was in trying to see the master without using the services of an internuncius.

Also the famous philosopher MENCIUS on an occasion feigned sickness. "As MENCIUS was about to go to court (to see) the king, the king sent a person to him (with this message), — 'I was wishing to come and see you. But I have got a cold [寒疾 *han chi*], and may not expose myself to the wind. In the morning I will hold my court. I do not know whether you will give me the opportunity of seeing you (then)'. (MENCIUS) replied, 'Unfortunately, I am unwell [*chi*], and not able to go to the court'. Next day, he went out to pay a visit of condolence to some one... (In the meantime,) the king sent a messenger to inquire about his sickness [*chi*], and also a physician [*i*]. Mêng Chung [MENCIUS' son, or more likely his nephew,] replied to them, 'Yesterday, when the king's order came, he was feeling a little unwell, and could not go to the court. To-day he was a little better, and hastened to go to court.

I do not know whether he can have reached it (by this time) or not. "(Having said this,) he sent several men to look for

(MENCIUS) on the way, and say to him, 'I beg that, before you return home, you will go to the court'. (On this,) MENCIUS felt himself compelled to go to Ching Ch'ou's, and there stop the night". Legge comments: "What compelled MENCIUS to go to Ching Ch'ou's was his earnest wish that the king should know that his sickness was merely feigned, and that he had not gone to court, only because he would not be called to do so..."

The famous commentary by Tso-ch'iu Ming [1]) [*Tso chuan*] upon the *Spring and Autumn Annals* [by Confucius] contains several interesting narratives of sick persons and the supposed causes of their sickness.

In Legge, Chinese Classics V, p. 360 [Chin. text p. 358], we read the following story:

"The people of Chin were consulting about leaving (their capital at) old Chiang; and the great officers all said, 'We must occupy the site of the (former) Hsün Hsia. The soil is rich and fruitful, and it is near the salt marsh. There is profit in it for the people and enjoyment for the ruler. Such a site is not to be lost'. (At this time) Han Hsien Tzŭ commanded the new army of the centre, and was also high chamberlain. The marquis... asked his opinion on the subject. Hsien Tzŭ replied, 'At Hsün Hsia the soil is thin and the water shallow. The evil airs about it are easily developed. This will make the people miserable. In their misery they will become feable and distressed; and then we shall have swollen legs [重腿之疾 *chung chui chih chi*], and all the diseases generated by damp. The site there is not like that of Hsin T'ien, where the soil is good and the water deep. It may be occupied without fear of disease [*chi*]. There are the Fên and the Kuei [names of rivers] to carry away the evil airs; and the people, moreover, are docile...'"

In the Tso chuan we are told the following [Legge V, p. 683, Chin. t. p. 678]:

"The marquis of Ch'i had a scabbiness which issued in intermittent fever [疥遂痁 *chieh sui tien*], and for a whole year he did not get better, so that there were many visitors from the

1) The authorship of *Tso chuan* is uncertain. WILH. GRUBE advanced arguments for the supposition that Confucius himself has written the commentary.

various States (in the capital) who had come to inquire for him. Chü Liang-ch'iu and I K'uan said to him: 'We have served the Spirits more liberally than former rulers did; but now your lordship is very ill, to the grief of all the princes; — it must be the crime of the priests and the historiographers. The States, not knowing this, will say that it is because we have not been reverential (to the Spirits); why should your lordship not put to death the priest Ku and the historiographer Yin, and thereupon give an answer to your visitors'. The marquis was pleased and laid the proposal before Kan Tzŭ, who replied . . ., and then follows a detailed explanation of how the priests and historiographers, in setting forth the truth, must speak of a ruler's offences. 'If they cover his errors and speak of excellences, they are bearing false testimony . . .' Therefore the Spirits will not accept the offerings, and the State is made to suffer misery, in which the priests and historiographers share. Short lives, premature deaths, bereavements and sicknesses, are caused by the oppression of the ruler; the words (of the priests and historiographers) are false, and an insult to the Spirits'".

Spirits bear an important part in the etiology.

In the Tso chuan it is further reported [L. V, p. 617, Chin. t. p. 613]: "Tzŭ Ch'an having gone on a complimentary visit to Chin, the marquis was then ill, and Han Hsüan-tzŭ met the guest, and had a private conversation with him. 'Our ruler', said he, 'has been ill in bed [寢疾 *ch'in chi*], now for three months. We have been all running about and sacrificing to all the hills and streams in Chin, but his illness has got worse instead of better. He has now dreamt that a yellow bear entered the door of his chamber; — what evil can that be [其何厲鬼也 *ch'i ho li kuei yeh*]?'

'With a prince so intelligent as your ruler', replied Tzŭ Ch'an, 'and with the government in your hands, what evil can there be? Anciently, when Yao put K'uan to death on mount Yü, his spirit changed into a yellow bear, which entered into the abyss of Yü. He was under the Hsia dynasty the assessor at its sacrifice to Heaven, and in fact the three dynasties all sacrificed to him. Chin, though lord of covenants, has perhaps not yet sacrificed

to him'. Han Hsüan-tzŭ on this offered the Hsia sacrifice to Heaven, when the marquis became somewhat better".

The Tso chuan relates a rather detailed story about the illness of the marquis of Chin [see Legge, Chin. Class. vol. V, 2. p. 580, Chinese text p. 572—573]. Yet, as it is of considerable interest in many respects, I take the liberty to quote the most of it.

"The marquis of Chin being ill, the earl of Ch'ing sent Kung-sun Ch'iao [B. C. 581—521] to Chin on a complimentary visit, and to inquire about the marquis's illness. Shu Hsiang then asked Ch'iao, saying, 'The diviners [卜人 *pu jên*] say that our ruler's illness [疾病 *chi ping*] is inflicted on him by [the Spirits 神 *shên*] Shih Ch'in and T'ai T'ai, but the historiographers do not know who these are'. Tzŭ Ch'an then explains, in an extended account, who those spirits are; he arrives, however, at the conclusion, that 'these two Spirits cannot affect your ruler's person. The Spirits of the hills and streams are sacrificed to in times of flood, drought, and pestilence. The Spirits of the sun, moon, and stars are sacrificed to on the unseasonable occurence of snow, hoarfrost, wind, or rain. Your ruler must be suffering from something connected with his movements out of the palace and in it, his meat and drink, his griefs and pleasures; what can these Spirits of the mountains and stars [one of the spirits named above resided in a star, the other was the spirit of the locality called Fên] have to do with it?

I have heard the superior man (divides the day) into 4 periods: — the morning, to hear the affairs of the government; noon, to make the full inquiries about them; the evening, to consider well and complete the orders (he has resolved to issue); and the night, for rest. By this arrangement (of his time), he attempers and dissipates the humours (of the body), so that they are not allowed to get shut up, stopped, and congested, so as to injure and reduce it. Should that take place, his mind loses its intelligence, and all his measures are pursued in a dark and confused way. But has not (your ruler) been making these four different periods of his time into one? This may have produced the illness.

I have heard again that the ladies of the harem should not

be of the same surname as the master of it. If they be, their offspring will not thrive. When their first admiration for each other is exhausted, they occasion one another disease. On this account the superior man hates such union, and one of our Books says, 'In bying a concubine, if you do not know her surname, consult the tortoise-shell for it...' That husband and wife should be of different surnames is one of the greatest points of propriety; but now your ruler has in his harem four *Chi* [1]): — may it not be from this (that his illness has arisen)? If it have come from the two things (I have mentioned), nothing can be done for it. If he had seldom to do with the four 姬 *Chi*, he might get along; if that be not the case, disease (*chi*) was the necessary result'... The marquis of Chin asked the help of a physician from Ch'in, and the earl sent one Ho [醫和 *i Ho*] to see him, who said, 'The disease cannot be cured, — according to the saying that when women are approached, the chamber disease becomes like insanity [近女室疾如蠱 *chin nü shih chi ju ku*]. It is not caused by Spirits [鬼 *kuei*] nor by food; it is that delusion which has destroyed the mind. Your good minister will (also) die, it is not the will of Heaven to preserve him'. The marquis said, 'May women (then) not be approached?' The physician replied, 'Intercourse with them must be regulated... (In the same way) there are six heavenly influences, which descend and produce the five tastes, go forth in the five colours, and are verified in the five notes; but when they are in excess, they produce the six diseases [天有六氣...淫生六疾 *t'ien yu liu ch'i... yin shêng liu chi*]. Those 6 influences [*ch'i*] are denominated the yin, the yang, wind, rain, obscurity, and brightness [六氣日陰陽風雨晦明也 *liu ch'i yüeh yin yang fêng yü hui ming yeh*]. In their separation, they forme the four seasons; in their order, the form the five (elementary) terms. When any of them is in excess, there ensues calamity. An excess of the yin leads to diseases of cold; of the yang, to diseases of heat; of wind, to diseases of the extremities; of rain, to diseases

1) 姬 read *chi* = the surname of the Emperors of the Chou dynasty; read *i* (or *yi*) = a beautiful girl; an imperial concubine.

of the belly; of obscurity, to diseases of delusion; of brightness, to diseases of the mind [陰淫寒疾、陽淫熱疾、風淫末疾、雨淫腹疾、晦淫惑疾、明淫心疾].

(The desire of) woman is to the yang, and (she is used in the) season of obscurity. If this be done to excess, disease is produced of internal heat and utter delusion. Was it possible for your lordship paying no regard to moderation or to time, not to come to this?'... Chao Mêng (further) asked what he meant by 'insanity'; and (the physician) replied, 'I mean that which is produced by the delusion and disorder of excessive sensual indulgence. Look at the characters for a vessel and for insects [蠱 *ku* is composed of 皿 *min* vessel and 蟲 *ch'ung* insects]. It is used also of grain which (moulders and) flies away. In the *Chou i* [周易] (the symbols of) a woman deluding a young man, (of) wind throwing down (the threes of) a mountain, go by the same name (蠱; ☶ under ☴): — all these point to the same signification'".

We shall quote one more story from the Tso chuan about spirits causing disease [Legge V, p. 373, Chin. text 372]. "The marquis of Chin saw in a dream a great demon with dishevelled hair reaching to the ground, which beat its breast, and leaped up, saying, 'You have slain my descendants unrighteously, and I have presented my request to God in consequence (this would be the Spirit of the founder of the Chao clan)'. It then broke the gate (of the palace), advanced to the gate of the State chamber, and entered. The duke was afraid and went into a side-chamber, the door of which it also broke. The duke then awoke, and called for the witch of Sang T'ien [桑田巫], who told him every thing which he had dreamt. 'What will be the issue?' asked the duke. 'You will not taste the new wheat', she replied. After this the duke became very ill, and asked the services of a physician from Ch'in, the earl of which sent the physician *Huan* 緩 to do what he could for him. Before he came, the duke dreamt that his disease turned into two boys, who said, 'That is a skilful physician; it is to be feared he will hurt us; how shall we get out of his way?' Then one of them

said, 'If we take our place above the heart and below the throat, what can he do to us?' When the physician arrived, he said, 'Nothing can be done for this disease. Its seat is above the heart and below the throat. If I assail it (with medicine), it will be of no use; if I attempt to puncture it, it cannot be reached. Nothing can be done for it'. The duke said, 'He is a skilful physician', gave him large gifts, and sent him back to Ch'in.

In the sixth month, on Ping wu, the marquis wished to taste the new wheat, and made the superintendent of his fields present some. While the baker was getting it ready, they called the witch of Sang T'ien, showed her the wheat, and put her to death. As the marquis was about to taste the wheat, he felt it necessary to go to the privy, into which he fell, and so died..."

Judging from a passage in the history of T'ang, the Chinese were no bad surgeons in the year A. D. 693. A certain An Chin-ts'ang [WIEGER T. H., III, p. 1625], defending the prince imperial against charge of stirring up a revolt, drew his sword and cut his abdomen [胸 *hsiung*, properly thorax], so that the bowels [*wu ts'ang* properly means "the five viscera": the heart, the lungs, the liver, the kidneys, and the spleen] came out. The Empress ordered him brought into the palace and called the imperial medici. These replaced the entrails, sewed up the wound with thread prepared from the bark of mulberry, and applied an excellent ointment.

In the time of Wên ti (A. D. 589—604), of the Sui dynasty, the history tells of the governor *Hsin Kung-i* of the Min province, who bestowed great labours on the care of sick persons. He established a hospital which was soon filled. The governor himself examined the patients, indicated the treatment, and provided the physics. He doubted the contagiousness of maladies and fought against the widely spread fear of infection, which caused people to abandon the patients to their fate. The governor's hard work for and among the sick people highly improved the situation [WIEGER, T. H., II, p. 1489].

Commonly accepted among all classes was the belief of comets bringing calamities, sickness, and death. Thus, in the year B. C. 49, a comet passed through the polar constellations. The Em-

peror Hsüan was taken ill, dictated his last will, and, in the winter died of "cometitis chronica" [WIEGER, T. H., I, p. 635].

In 395 a comet emerged from the asterism *Hsü nü* and disappeared in the *K'u hsing*. The Emperor Hsiao Wu, at first cursed the comet; later on, in the midst of a banquet, he lifted his goblet and toasted the comet's health. Then he mocked at the comet as the announcer of death. In 396 the Emperor was strangled in bed.

The death of the famous Mongol Khan Kubilai also seemed to be announced by a comet, which, in the year 1293, made its appearance in the Greater Bear. Kubilai was depressed, and died in the first days of the following year, eighty years old.

Among the Chinese — as among others — the desire of long life, *shou*, is a heart-felt one. From olden times great efforts were made in order to prepare an *elixir vitæ* and to fetch, from the Fairy Islands, the medicine of immortality.

This incessant search after the medicine of long life, the Golden Pill, 金丹 *chin tan*, was the origin of alchemy, closely connected with Taoism since the Han dynasty, though certainly commenced long time before.

The starting point in the Taoist chemical operations was the 丹砂 *tan sha*, cinnabar, beside the realgar and the orpiment. In the 4th chapter of the *Nei pien* of the famous alchemistic work by *Pao P'u Tzŭ* there is an interesting passage concerning the cinnabar, running thus: "All plants and trees, if you burn them, they immediately turn to ashes; but the cinnabar, if you burn it, becomes mercury [水銀 *shui yin*]. If you increase the metamorphosis, it again becomes cinnabar. It thus differs from all plants and trees. Hence it can bring men long life and make their spirits unmortal". (See Chinese text and German translation in TH. HIORTDAHL, Chinesische Alchimie). The cinnabar seems to become transmuted into living metal; hence the belief of its power of producing life. The mercury is considered as representing the *yang* (the active principle), whereas the lead represents the *yin* (the passive principle). Lead is black outside (*yin*) and white inside (*yang*); mercury is white outside (*yang*) and dark inside (*yin*). Lead and mercury are the

ingredients, most valuable in refining the pill of immortality. The ingredients of the *chin tan* (or *hsien tan* 僊丹), generally mentioned as 8 in number, are not all easily identified. The chemical process apparently aims at the producing of a small quantity of gold from the sulphides of arsenic by adding fluxes and suchlike [HIORTDAHL].

According to Pao P'u Tzŭ there are nine sorts of *tan*. If an old man takes a sufficient dose of the seventh *tan*, his capability of procreation will be restored. By means of the same *tan* lead can be transmuted into gold. Assimilated gold purifies the body and conserves it. The working of the alchemists required deep studies of the old Chinese classic called *I ching*, with its mysterious symbols; further, the adepts and magicians, in their pursuit of the *ta yao* the great medicine, or simply *yao*, the medicine *par excellence*, eagerly advocated for expeditions in search of the Fairy Islands, the Isles of the Blessed, where to meet the immortels and to obtain the medicine of immortality.

In the 4th cent. B. C. a certain *Sung Wu-chi*, a magician said to have been a disciple of Hsien-mên Tzŭ Kao, declared the possibility of attaining immortality by way of decomposing and melting [the material body].

The kings Wei and Hsüan of Ch'i, and the king Chao of Yen, being fervent adherents of the said doctrine, had sent expeditions in search of the three Isles of the Blessed: *P'eng lai* 蓬萊, *Fang chang* 方丈, and *Ying chou* 瀛洲. These islands [*san shên shan*] were said to be situated in the Bay of Pei-chi-li [*P'o hai*], They were not very far-off; but nearly every one, trying to make a landing, was driven back by the wind, whereas those succeeding in landing received from the genie the *pu ssŭ yao* or medicine of immortality. In exchange for the medicine the immortals demanded boys and girls — so the magician *Hsü Shih* told the Emperor *Shih Huang Ti*, who sent, in B. C. 219, the magician with thousands of boys and girls. Yet, the magician returned with his mission unaccomplished, telling the Emperor the following story: "I met at sea a big spirit, who said, "Are you not a messenger from the Emperor of the West?' I said, 'Certainly!' 'What are you searching for?' he said. 'I should be

very glad, if you would give me the medicine of long life'. Then genius said, 'The presents from the king of Ch'in are very small. You shall have a look at the drug, but you cannot take it with you'. Then he took me towards the South-East to the *P'êng lai* island. I beheld the palace of the immortals [芝成官 *chih ch'êng kuan;* 芝 *chih,* or 肉芝 *jou chih* or other names, designate the "plant of long life", growing in the Fairy Islands]. It was guarded by a bronzed dragon, so sparkling that the light reflected from it illuminated the sky. Humbly prostrate I asked, 'What do you want in exchange of the drug?' The sea-spirit answered, 'Send boys and girls of good families, and artisans of all kinds...'". The Emperor was delighted with the successful start, and he sent Hsü Shih (also called Hsü Fu) on a new expedition with 3000 boys and girls, with artisans of all kinds, and a load of grain. Hsü Shih reached a fertile country, made himself a king, and let nobody hear from him. It is possible that Hsü Fu reached Japan and there established a settlement, since the Japanese have built temples for him. Other magicians obtained an influence with the Emperor, and much could be told about the folly of Shih Huang Ti. He sent more expeditions for the Fairy Islands and the magic medicine, but they always proved a failure. The magicians declared, that it was impossible to fetch the drug of immortality [神藥 *shên yao*] from the *P'êng lai* island, because a big crocodile prevented them from approaching the island. They demanded of the Emperor some clever cross-bowers who should shoot at the crocodile, as soon as it appeared. Yes, they should have them. The Emperor then ordered a new expedition; and that was not all: the mighty ruler placed himself at the head of the expedition (B.C. 210), armed with a cross-bow, and determined on shooting the formidable sea-monster. Near *Chih fu* the Emperor recognized a big fish, shoot at it, and killed it. Then he shaped the course west-ward. Arriving at the P'ing yüan ford [of the Yellow River] the Emperor was taken ill and died some time afterwards.

At the time of *Wu Ti* (B. C. 140—82) a certain *Li Shao-chün* was in high reputation for magic powers. People believed he was hundreds of years old. And a very smart person he was;

he possessed a supreme capacity of bluffing. Even the Emperor Wu got the cheese. Shao Chün told the Emperor that, during a voyage, he encountered the immortal An Ch'i who lived on the P'êng lai island. The magician induced the Emperor to sacrifice to the hearth i. e. to devote himself to alchemistic studies in order to conjure up the spirits who should transmute the cinnabar into gold. Gold produced in that way should be made into table utensils; if using these while eating, the Emperor certainly would gain long life. The Emperor also sent magicians to find the P'êng lai island and the immortal An Ch'i. Some time after Shao Chün fall ill and died. The Emperor believed him not really dead, but transformed into an immortal being; and he ordered other magicians to continue Shao Chün's work. — In 121 a certain *Shao Wêng* was introduced to the Emperor Wu as a man capable of communicating with the evil and the good spirits. Shao Wêng succeeded, by means of his magic formulæ, in raising from death the Emperor's well-beloved concubine Wang. He also conjured up the spirit of the hearth (Tsao Wang) — the Emperor saw it with his own vision. Afterwards, however, he find out that Shao Wêng was an impostor, and put him to death.

In spite of his sad experiences he received with open arms a new, brazen impostor, the eunuch *Luan Ta*, who had studied magic under Shao Wêng. Luan Ta gained the Emperor's confidence, and gifts and honours were showered upon him. He was appointed Chief of the Heavenly Magicians, Chief of the Earthly Magicians, Chief of the Transcendental Communications, and Chief of the Heavenly Ways. He was given the title of *Lao t'ung*, and the privilege of palanquin, etc., etc. Even his own daughter, together with 10000 ingots, the Emperor Wu presented to the eunuch.

But neither could Luan Ta reach the Isles of the Blessed nor fetch the *ta yao*. The Emperor let spy upon him, as he sacrificed at T'ai Shan; and thus understanding that no immortals had made themselves visible to the magician, he put him to death.

In the After Han there lived in the Lung hu mountain a highly esteemed alchemist named *Chang Tao-ling* (A. D. 34—156). Only seven years old he mastered the philosophy of Lao Tzŭ.

He refused several invitations to the court and retired to the cave Yün chin, where an immortal practised alchemy. After three years of intense studies, in the age of sixthy, the work was accomplished. Chang Tao-ling took a dose and became again a young man. The old immortal gave him a conjuring book by means of which he could transform himself and other beings *ad libitum*, and drive away monsters and hobgoblins, as do the *shên* (spirits). After that Chang Tao-ling went to the Hao ming mountain, where he continued and deepened his alchemistic studies; he even conjured up Lao Tzŭ himself and received from him a new and much more effective conjuring book. Now he attacked the great alchemy. In the year 156 he arrived at such a high degree of perfection that he could penetrate the side of a mountain and get out of it through the summit. In the same year, having lived 123 years upon earth, he ascended to heaven together with his wife.

It was Chang Tao-ling who introduced into the Taoist sect the systematic use of conjuring books and other kind of magic, of respiratory and other laborious exercises designed for the condensation of the fine, immortal substance circulating within the body, and of a diet of petals, rose water and the drug of immortality. And since the time of this great magician the Taoist alchemy spread rapidly throughout all China.

ZUR SPANISCHEN ANATOMIE VOR UND UM VESAL

VON

Dr. med., Dr. phil., Dr. med. dent. FRITZ LEJEUNE
Privatdozent für Geschichte der Medizin an der Universität Köln.

VORTRAG

gehalten in der historischen Sektion der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf im Jahre 1926.

Das eigentliche Geburtsjahr der selbständigen spanischen Anatomie ist, wie wir sehen werden, das Jahr 1550, in dem Guevara den ersten anatomischen Lehrstuhl in Spanien an der Universität Valladolid gründete und als Professor bestieg. Allein die Anatomie hat in Spanien eine lange Vorgeschichte, die naturgemäss überwiegend im Zeichen des starren Galenismus steht. Daneben treten allerdings eine ganze Reihe von Erscheinungen hervor, die deutlich eigene Initiative bekunden. Auf solcher beruht sicherlich die uralte, ins 14. Jahrhundert zurückreichende pathalogisch-anatomische Schule im Kloster zu Guadalupe, von der seltsamerweise bis heute die Medizinhistorik keine oder kaum Notiz genommen hat. Vergeblich wird man nach ihr in den ausserspanischen medizingeschichtlichen Werken suchen. Und doch war sie ein Zentrum spanischer Forschung, lange vor Vesal und dem oben genannten Geburtsjahr der spanischen Anatomie. Deshalb befassen sich auch mit Recht die spanischen Medizinhistoriker, besonders Chinchilla und Morejón, eingehend mit ihr.

Die Escuela Anatómico-Patológica de Guadalupe, unter welcher Bezeichnung sie in den spanischen Texten immer wieder auftaucht, war dem Kloster gleichen Namens in der Provinz

Estremadura angeschlossen, ja man darf wohl sagen, sie bildete dessen Hauptbestandteil und verlieh dem Kloster weitgehende Berühmtheit in wissenschaftlicher wie ärztlich-praktischer Hinsicht. Nach den spanischen Quellen fällt seine Gründung in das Jahr 1322. Ursprünglich war es nichts anderes als eine Herberge für die zahlreichen, aus allen Teilen der iberischen Königreiche in Guadalupe zusammenströmenden Pilger, die sich zur Verehrung des klösterlichen Marienheiligtums daselbst einfanden. Erklärlicherweise erkrankte von den frommen Pilgern ein Teil infolge der auf der Wanderung überstandenen Anstrengungen oder angesteckt von Kranken, mit denen sie auf der Reise oder in Unterschlüpfen während dieser zusammengekommen waren. Deshalb liess zu einem nicht mehr zu bezeichnenden Zeitpunkt der Mönch FERNANDO YAÑEG, der offenbar Prior des Klosters war, eine Art kleines Krankenhaus errichten, das man aber bald erheblich vergrössern musste. Zweckdienlicherweise richtete man nun verschiedene Abteilungen ein, nach Geschlechtern getrennt, für verschiedenartige, nicht gut zusammen zu behandelnde Krankheiten. So entstand eine besondere Abteilung für Infektionskrankheiten, ein Kinderasyl für ausgesetzte Säuglinge, ein besonderen Raum, wo Bäder und Salbungen vorgenommen wurden, und eine Art Arbeitsabteilung, wo die Genesenden verpflegt und beschäftigt wurden. Zur Beschreibung des ganzen Hospitals — ein solches im wahrsten Sinne des Wortes war allmählich entstanden — mag MOREJÓN das Wort erhalten:

„Dieses Krankenhaus lag in einer äusserst günstigen Umgebung; es war ein geräumiges Gebäude. Sein grosser Eingang mit Eisengittern versehen, seine weitläufigen Vorhallen, seine lichten Räume, seine luftigen Krankensäle, seine Wasserleitung, die Gartenanlagen, alles war danach angetan, um der leidenden Menschheit einen allen hygienischen Regeln entsprechenden Ort zur Hilfe und Heilung zu bieten. Zu dem gab es blütenweisse Wäsche in Hülle und Fülle, dazu eine beträchtliche Zahl von Pflegepersonal; nie brauchte der Arzt zu knausern, noch an Verordnungen zu sparen. Die ganze gleiche Unbeschränktheit galt für den einfachsten Kranken wie für den Prior des Klosters. So sah man nur auf die Heilung und Förderung des Patienten ohne Unterschied der Person".

Zunächst beschränkte sich also die gesamte Behandlung auf stationäre Fälle. Bald aber genügten die Räumlichkeiten nicht mehr; da wurden die Kranken in Privathäusern untergebracht und die Ärzte und die Pfleger besuchten sie in ihren Wohnungen. Allmählich war der Ruf Guadalupes als Heilinstitut ebenso berühmt wie als Wallfahrtsort. So mögen denn eine stattliche Zahl Leidender nicht nur des Gnadenbildes wegen den Pilgerstab genommen haben, sondern in der Hoffnung, von den tüchtigen Ärzten des Hospitals Hilfe zu erlangen.

Das Wichtigste aber ist nun, dass die Mönche von Guadalupe neben dem einfachen therapeuthischen Betrieb einen umfangreichen Lehrbetrieb einrichteten. Sie zogen anerkannte Ärzte und Chirurgen an ihr Kloster, die ihrerseits nicht nur eine ganze Schar von Praktikanten und ihre Familie mitbrachten, sondern geradezu eine Art medizinische Akademie eröffneten, indem sie Wissensdurstige von allen Teilen der Halbinsel ohne Unterschied von Rang und Stand zum Studium zuliessen. Die grösste Bedeutung für die Frühgeschichte der spanischen Anatomie hat Guadalupe aber dadurch erhalten, dass man schon sehr früh, — *wann* lässt sich allerdings nicht mehr mit Sicherheit nachweisen, aber jedenfalls schon sehr früh, als sonst in Spanien noch kein Mensch daran dachte — die Notwendigkeit einsah, die gestellte Diagnose post mortem durch die Untersuchung an der Leiche zu erhärten. Zunächst mag man das im Geheimen getan haben. Es steht aber auch fest, dass später das Kloster eine ausdrückliche päpstliche Erlaubnis zur Obduktion der verstorbenen Patienten nachsuchte und auch gewährt bekam. Von da an wurden ganz regelmässig die Leichen der in der Klinik ad exitum Gekommenen lege artis geöffnet. Nunmehr erst taucht der Name Escuela anatómico-patológica auf, woraus zu schliessen ist, dass die pathalogisch-anatomische Betätigung der Ärzte von Guadalupe stark in den Vordergrund getreten sein muss. Leider sind die Akten des alten Klosters bisher noch nicht veröffentlicht, vielleicht aber auch im Laufe der Jahrhunderte verloren gegangen. Jedenfalls habe ich nirgends Angaben über die Verwertung der erwähnten Akten finden können.

Es ist nun ganz klar, dass eine solche Schule wie die zu Guadalupe einzig dastehende, einen stets wachsenden Einfluss

nehmen musste. In der Tat sind eine ganz Reihe der hervorragendsten Ärzte aus Guadalupe hervorgegangen; ich will nur einen der grössten spanischen Arztchirurgen, FRANCISCO DE ARCE, den ich an anderer Stelle genügsam gewürdigt habe, nennen. Hier in Guadalupe wurden die späteren Grössen in die Elementarlehre der Pathologie und der Anatomie eingeführt. Wohlverstanden an der Leiche! Und das zu einer Zeit, wo der Galenismus noch unumschränkte Macht hatte, also weit vor Vesal. Ob allerdings die Obduktionen, wie Manche wissen möchten, bis ins 14. Jahrhundert zurückreichen, wage und glaube ich mit guten Gründen, bezweifeln zu müssen. Leider fehlen auch für die päpstliche Obduktionslizenz alle aktenmässigen Belege; also lässt sich für sie weder Datum noch Jahr nachweisen. Sicher aber ist unter allen Umständen, dass in Guadalupe der Grundstein zur spanischen Anatomie gelegt worden ist. Hier ist eine Blüte erreicht worden zu einer Zeit, als im übrigen Spanien noch nicht einmal der Samen gelegt worden war.

Nach MOREJÓN sollen anatomische Studien an der Leiche weiterhin in Zaragoza schon um 1488 nachzuweisen sein. Nähere Angaben darüber fehlen aber bei anderen Autoren.

Im übrigen aber war Spanien, wie man wohl annehmen darf, auch auf anatomischem Gebiet, wenigstens was die Forschung am toten Körper angeht, steril. Noch lastete die Schwere der galenischen Fesseln auf diesem Lande und hielt alle initiative Tätigkeit nieder. Nur wer zufällig das Glück gehabt hatte, durch die Schule von Guadalupe zu gehen, wurde in anatomische Dinge wissenschaftlich gut eingeführt. So ist es denn kein Wunder, dass eine grosse Zahl junger spanischer Medizinbeflissener sich auf den Weg an die berühmten, uralten italienischen Hochschulen machte, da ja Guadalupe im übrigen auch viel zu klein war, um alle fassen zu können. Bevorzugt waren Padua und Bologna. An diesen beiden Universitäten bestanden ja schon lange gute anatomische Kurse.

Indessen beschäftigten sich naturgemäss auf dem Boden der „traditionellen Tatsachen" die Anhänger des Galenismus auch in Spanien rein theoretisch mit anatomischen Dingen. Nach unsern heutigen Begriffen würde man jedoch einen grossen Teil dieser mehr oder weniger spekulativ-pseudoanatomischen Schreiberei

kaum als anatomische Betätigung werten können. Für den Historiker jedoch darf auch diese nicht unerwähnt bleiben. Merkwürdigerweise finden wir aus dem 15. Jahrhundert kein einziges, auf spanischem Boden geschriebenes Originalwerk der Anatomie. Auch in den rein medizinischen Erzeugnissen tritt das anatomische Element zurück. Dagegen begegnet man nicht allzu selten anatomischen Einsträuseln in theologischen und philosophischen Arbeiten. Nur zwei seien erwähnt: Das grosse Psalmenbuch des Bischoffs JAIME PÉREZ de Valencia vom Jahre 1484, in dem sich die Stelle findet: „Sicut sanguis continue movetur per venas animalis ..... unde sicut in homine reperiuntur venae magnae per quas discurrit copia sanguis". Ferner ist zu erwähnen das philosophische Werk von FRAY VICENTE BURGOS mit dem Titel: „De las Propiedades de todas las cosas (vom Wesen aller Dinge)" vom Jahre 1494, wo ebenfalls auf Galenismus und Arabismus fussend die Rede von der Bewegung des Blutes in den Gefässen ist. Die diesem Verfasser von MOREJÓN zugeschriebene, die allgemein galenische, im Sinne des „arteriellen" und „venösen" Blutes weit übertreffende Auffassung dieser Bezeichnungen kann ich ihnen unter keinen Umständen zubilligen. Wie dem aber auch sei, sicher beschäftigen um die Wende des 15. Jahrhunderts physiologische Fragen in Spanien die Geister mehr als rein deskriptiv-anatomische; so scheint es mir durchaus kein Zufall zu sein, dass ebenfalls ein Theologe, der heute endlich gebührend anerkannte Servet, zum Entdecker des kleinen Blutkreislaufes wurde. Ebenso ist es aus der Einstellung der Zeit erklärlich, dass ein theologisches Buch zuerst die Verkündung der neuen fundamentalen Entdeckung brachte, eben Servets „Ketzerschrift" über die Dreieinigkeit, sein berühmtes Werk „De restitutione Christianismi" vom Jahre 1553, dessen fast ganze Auflage mit Ausnahme von verschwindend wenig Exemplaren der fanatische CALVIN zusammen mit seinem Autor in Genf im gleichen Jahre wegen Ketzerei dem Flammentode überantwortet hat.

Doch haben diese Dinge nur mittelbar genannt zu werden, um zu zeigen, wie die Spanier damals eigentlich mehr psysiologisch „eingestellt" waren. Kehren wir zu den eigentlichen Anatomen zurück, die, wie wir gesehen haben, teils in Guadalupe, teils und zwar in der grösseren Mehrzahl an den italienischen

Hochschulen ihre Kenntnis erwarben. Zur letzteren Kategorie gehört der Mann, den man seiner späteren Tätigkeit wegen mit Recht den Vater der spanischen Anatomie nennen dürfte. Dies war ALONSO RODRÍGUEZ de Guevara, gewöhnlich kurzerhand Guevara genannt. Er stammt aus Granada und legte seine ersten medizinischen Studien an der Akademie für Medizin in seiner Vaterstadt zurück. Von Jugend auf hatte er besondere Neigung für anatomische Forschungen, die ihm leider ja in Spanien kaum möglich waren. So begab er sich nach Abschluss seiner medizinischen Ausbildung nach Italien in dem Wunsche, sich in anatomischen Dingen tüchtig zu unterrichten. Eine Zeit lang soll er Prosektor in Bologna gewesen sein. Ob er auch mit Vesal zusammengekommen ist, liess sich mir nirgends belegen. Sicher aber hat er in Italien bereits einen Hauch der neuheraufkommenden Morgenröte verspürt, waren doch bereits die wichtigsten Werke Vesals schon vor 1550 erschienen, besonders seine „Sechs anatomischen Tafeln" vom Jahre 1538 und sein berühmtestes und zugleich revolutionärstes Werk, seine „De coporis humani fabrica libri septem" von 1543. Wer in erster Linie in Italien Guevaras Lehrer war, lässt sich nicht ganz sicher sagen. Um 1550 kehrte GUEVERA in sein Vaterland zurück. Zu dieser Zeit regierte MAXIMILIAN im Auftrage KARLS DES V. in Spanien. An diesen wandte sich GUEVARA, um die zwangsweise Einführung anatomischen Unterrichts an der Leiche an allen Universitäten der vereinigten Königreiche durchzusetzen. Er fand bei dem Regenten ein geneigtes Ohr. GUEVARA wandte sich darauf in einer Art Denkschrift an den obersten Rat. Darauf forderte dieser ein Gutachten von Seiten der Universitäten Salamanca und Alcalá ein. Offenbar nicht ganz unberührt vom Geiste Guadalupes gaben die vereinigten Professoren beider genannten Universitäten ein Gutachten heraus, in dem wörtlich stand, „dass das Studium der Anatomie nicht nur für die Chirurgen, sondern für alle Ärzte unerlässlich sei". Bisher hatte man genauere anatomische Kenntnisse nur den Chirurgen vorgeschrieben, jetzt sollten sie von jedem Arzt verlangt werden. Dies war ein nicht zu verkennender Schritt nach vorwärts! Und GUEVARA gab den Anstoss dazu. Auf Grund des Gutachtens der beiden Professorenkollegia verordnete denn auch 1550 der Rat, „dass dieser Zweig der ärzt-

lichen Wissenschaft an allen Universitäten zu lehren sei und dabei die nötigen Sektionen vorgenommen werden sollten". Der erste ordentliche Lehrstuhl für Anatomie wurde noch im gleichen Jahre in Valladolid errichtet; als Professor bestieg ihn Guevara. Der erste Kurs den er las, dauerte 20 Monate. Wie von zuverlässigen Berichterstattern mitgeteilt wird, war er derart besucht, dass kaum alle Hörer Platz finden konnten. Nicht nur Studierende kamen, sondern auch eine ganze Reihe von Leuten in hohen Stellen; so verschiedene Professoren, Ärzte und anerkannte Gelehrte. Unter letzteren befanden sich OÑATE und der greise BERNARDINO MONTAÑA. Letzterer wurde jeden Tag auf einem Tragstuhl ins Auditorium gebracht, da er als 70-jähriger so schwer von der Gicht geplagt wurde, dass er weder gehen noch stehen konnte. Mit seinen eigenen anatomischen Arbeiten habe ich mich teilweise an anderer Stelle auseinandergesetzt.

So begann nun ein schneller Aufstieg, zumal GUEVARA seine Vorlesungen nach vesalschem Vorbilde an der Leiche hielt. Später ging GUEVARA, einem Rufe der Königin KATHARINA von Portugal folgend, an die portugisische Universität Coimbra, wo er gleichzeitig der Königin Leibarzt wurde. In Spanien aber hatte der anatomische Unterricht sicheren Boden gefasst. An einer Universität nach der andern entstanden Anatomien, in denen bald eine rege Tätigkeit herrschte.

Über die Lebensgeschichte GUEVARAS weiss man so gut wie nichts. Weder sein Geburts- noch Todesjahr sind bekannt. Offenbar aber blieb er bis zu seinem Tode in Coimbra, wo er auch sein Hauptwerk im Jahre 1559 erscheinen liess. Es trägt den Titel:

> ALPHONSI RODRÍGUEZ DE GUEVARA, in academia Coimbricensi medizae Professoris et Inclitae Reginae medizi, in pluribus ex iis, quibus Galenus impugnatur ab ANDREA VESALIO Bruxelensi in constrictione in usu partium corporis humani defensio; et nonnullorum, quae in anatome deficere Videbantur suplementum, Coimbra 1559.

Das Vorwort zu diesem Buche ist eine der wichtigsten Quellen für die Entstehung der modernen Anatomie vesalscher Richtung in Spanien. Der Verfasser beschreibt darin seine Bemühungen um die Einführung anatomischen Unterrichts an der Leiche auf allen spanischen Universitäten, seine Verhandlungen mit dem

Erzherzog MAXIMILIAN, die Begutachtung seiner Forderungen durch die Universitäten von Salamanca und Alcalá, seine Berufung auf den Lehrstuhl in Valladolid und schliesslich den ersten anatomischen Kurs an der Leiche, den er selbst während eines Zeitraumes von 20 Monaten vor einem glänzenden Auditorium von Wissenschaftlern hielt. Bei dieser Gelegenheit stellt uns GUEVARA die Sterne am wissenschaftlichen Himmel Spaniens im Siglo de oro, dem goldenen Zeitalter, vor. Welche Namen! CÉSPEDES, Professor der Medizin in Valladolid, trotz seines hohen Alters ein begeisterter Anhänger der neuen anatomischen Forschung; LEDESMA, Professor der Medizin, Leibarzt des Kaisers und seinerzeit Grosszensor der Inquisition; RODRIGO und JUAN DE PEÑARANDA, Professoren der Medizin und Philosophie, Cartagena, Arzt und Hofmann; PEDRO LÓPEZ, der spätere Gründer des Studentenkollegiums zur Himmelfahrt Mariae in Córdoba; der kaiserliche Leibarzt MADERA; DAZA, offenbar der später berühmte Chirurg DAZA CHACÓN; weiterhin SANTA CRUZ, LEÓN, NUÑEZ, PÉREZ und viele andere. Besonders genannt sollen nur noch werden SAHAGÚN, SALVATIERRA, AMBROSIO, ENRÍQUEZ, ESCOBAR und SEGOVIA. Ein grosser Teil der Höhrer GUEVARAS waren Philosophen und Naturforscher. Die Anwesenheit des berühmten OÑATE und des über 70 Jahre alten BERNARDINO MONTAÑA DE MONTSERRAT haben wir eingangs bereits erwähnt.

Der wichtigste Teil der noch nie in Deutsch erschienenen Vorrede GUEVARAS sei hier in Übersetzung gegeben:

„Zum Schlusse darf ich wohl sagen, dass ich mehr als irgend ein anderer Professor aus innerem Drang heraus an der Propagierung der Anatomie gearbeitet habe; zunächst weil ich der erste gewesen bin, der den Samen dazu in Spanien gepflanzt hat, zweitens weil alle berühmten Mediziner ihr Augenmerk auf mich gerichtet haben ... aber um mich (meinen Helfern und Fördern gegenüber) dankbar zu zeigen, fand ich nach einigem Überlegen, dass ich nichts Angenehmeres und dem Geschmack der Gelehrten besser Entsprechendes tun könne, als aus einigen Werken, die ich schon einige Jahre liegen hatte, die Gegensätze und Meinungsverschiedenheiten zu veröffentlichen, die sich in betreff der (vesalschen) Fabrica und (der dort vertretenen Ansichten

über) die einzelnen Körperteile entwickelt hatten, die Streitpunkte zwischen GALEN und ANDREAS VESAL enthalten, jenem hervorragenden Anatomen, der aber einige Kenntnisse von uns entnommen hat, was jedoch auch Wahrheitsfreunden häufiger vorkommt ebenso wie den Gesetzesmännern der philosophischen Erkenntnis. Wir wollen nun im Folgenden nicht alle Körperteile der Reihe nach besprechen, sondern nur die, bei denen in Bezug auf ihre Lage und Beschaffenheit ihre Entstehung oder ihren Ansatz, ihre Grenzen oder ihren Zweck, Zweifel aufgekommen sind, vorausgesetzt. dass in der Fabrica ähnliche Körperteile beschrieben sind. Eine genaue Darstellung aller Irrtümer zu geben, in die GALEN getäuscht durch die Tieranatomie verfiel, wollen wir verschieben, bis wir diese Tatsache in den Kommentaren zu den betreffenden Büchern behandeln können".

Dies sind wahrlich offene und mutige Worte, die GUEVARA hier zu Gunsten des damals noch von vielen Seiten schwer befeindeten Vesal spricht. Der Kampf der Meinungen tobte gerade damals mit unverminderter Heftigkeit; erinnert sei nur an die mehr als scharfe Form, mit der Vesals einstiger Lehrer, der Pariser Professor DUBOIS gegen seinen ehemaligen Schüler zu Felde zog, den er geradezu als verrückt bezeichnete und in einem besonderen Werk „Vessani Cujusdam Calumniarum in Hippocratis et Galeni rem anatomicam depulsio" vom Jahre 1551 ad absurdum zu führen suchte.

Was den Inhalt des Werkes GUEVARAS angeht, so setzt es sich aus den verschiedensten Dingen zusammen. Nicht nur rein Anatomisches kommt zur Sprache, sondern auch genug aus den Gebieten der Physiologie und manches, was der Therapie angehört, wie die Erörterungen über den Aderlass. Ein einheitliches Ganzes ist das Buch nicht. Auch kann man nicht sagen, dass GUEVARA überall restlos Vesal anhinge. Im Gegenteil verteidigt er an manchen Stellen GALEN, um in anderem allerdings in erfreulicher Offenheit rückhaltlos für Vesal einzutreten. In allen Ausführungen bemerkt man ein wohltuendes Streben nach Objektivität.

Die Landsleute GUEVARAS loben nun dessen Werk über alle Massen. So sprechen auch die spanischen Medizinhistoriker CHIN-

CHILLA und MOREJÓN in Tönen höchsten Lobes davon; letzterer schliesst sogar seine Betrachtungen in dem vielleicht gegen die Verehrer Vesals gerichteten Wort: „Dieses Werk ist vollsten Lobes würdig. Es ist ein eigenartiges Werk, dessen Lektüre geeignet ist, den Stolz einiger Anmassender zu beugen, die glauben, vor ihnen hätte man nichts gewusst — besonders auf dem Gebiet der Anatomie".

Ich glaube, ganz gerecht zu sein und meine Äusserungen als wohlbegründet hinstellen zu dürfen, wenn ich zusammenfassend über GUEVARA sage: GUEVARAS Hauptbedeutung liegt nicht auf dem Gebiet neuer anatomischer Entdeckungen und der Verkündung neuer Erkenntnisse, sondern in seiner rückhaltlos anzuerkennenden Propagandatätigkeit für die Einführung der Anatomie als Pflichtfach in das medizinische Studium in Spanien. Gewiss ist sein Buch für die damalige Zeit ein tapferes Erzeugnis, aber es verblasst doch gegenüber der viel älteren Fabrica Vesals, die als bahnbrechend ganz anders gewertet werden muss. Beide Produkte sind meiner Meinung nach einfach nicht miteinander zu vergleichen, da sie beide ganz verschiedenen Wesens sind.

AUTOUR DU CONGRÈS MÉDICO-HISTORIQUE DE LEYDE—AMSTERDAM

(18—23 juillet 1927)

PAR LE

DR. TRICOT-ROYER

Anvers.

Le VIe congrès international d'histoire de la médecine a partagé ses assises entre les villes de Leyde et d'Amsterdam. A plusieurs reprises, au cours de réceptions aussi nombreuses que fastueuses, personnages officiels et officieux se sont complus à qualifier cette manifestation de *premier congrès vraiment international.* Déjà lors de notre rencontre précédente, à Genève, des publications suisses avaient refusé à nos congrès l'appellation d'*internationaux*, ce qui ne manqua pas de nous impressionner singulièrement. Afin d'éluder toute confusion ou discussion, il ne sera donc pas inutile de placer sous l'œil du lecteur quelques articles du règlement de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine, ainsi que l'article 3 du règlement des congrès:

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'HISTOIRE DE LA MÉDICINE. •

RÈGLEMENT.

ARTICLE PREMIER. Il est fondé à Paris, en 1921, une société internationale d'histoire de la médecine. Elle a pour objet l'étude de toutes les questions qui se rapportent à l'histoire des sciences biologiques et médicales, prises dans leur acception la plus large, et plus spécialement l'organisation des congrès d'histoire de la médecine. Elle a son siège à Paris.

ARTICLE 2. Le nombre de ses membres est illimité. Il se répartit en *sections nationales*, dont le nombre est également illimité et peut être accru par l'entrée de nouvelles nations dans la société. Celles-ci, présentées par le comité permanent international, seront acceptées par l'assemblée générale à la condition de réunir la majorité des deux tiers.

ARTICLE 4. Les candidats des pays dont la section nationale n'est pas constituée devront, pour faire partie de la société internationale, s'adresser directement au bureau international, qui les recevra à titre individuel sur la présentation de ses membres à la majorité des $^2/_3$ des suffrages exprimés.

RÈGLEMENT DU CONGRÈS.

ARTICLE 3. Les membres adhérents de chaque congrès comprennent: 1°. De droit, LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE; 2°. Sous réserve d'acceptation par le bureau du présent congrès, LES HABITANTS DU PAYS OÙ A LIEU LE CONGRÈS, médecins, pharmaciens, vétérinaires, dentistes et savants, qu'intéressent les questions d'histoire de la médecine.

Il est donc bien établi que dès ses origines *toutes les nations du monde étaient autorisées à heurter l'huis de la société*, et si le congrès d'hier fut, en fait, plus international que les devanciers c'est qu'un plus grand nombre de nations s'y sont fait représenter. Si l'an prochain donc, une grande puissance, le Japon par exemple, nous faisait l'honneur de collaborer à nos travaux d'Oslo, notre *cosmopolitisme* s'en trouverait agréablement accru, mais le VIIe congrès n'en serait ni plûs ni moins international que ses six aînés.

Cela dit, empressons nous de constater que les 6 journées de Leyde—Amsterdam marquent une étape décisive dans notre marche en avant. Le séance d'ouverture prit un caractère solennel de par l'auguste présence du Prince des Pays-Bas qu'accompagnaient le ministre de l'intérieur et le président-curateur de l'Université. Elle se déroula dans le grand auditoire de l'antique *Studium Generale* de Leyde, sur les bords pittoresques, plantés d'ormes, du canal qui parcourt le Rapenburg.

Un magistral discours du professeur de Lint, président du comité local, attira l'attention des auditeurs profanes sur l'utilité du dépouillement des bibliothèques et archives tant publiques que particulières par les historiens de la médecine. A l'appui de ses affirmations l'orateur rappelle l'aventure du fameux joyau de Leyde *Manuscripti Latini praecipuè rem historicam aut litterariam continentes* ainsi que la miniature No. 1 du manuscrit latin No. 6810 de la Bibliothèque Nationale, à Paris.

Alors le Prince Henri des Pays-Bas se leva, et d'une voix bien timbrée, en langue française, S. A. R. déclara ouvert le VIe Congrès International de l'Histoire de la Médecine. Le président de la Société Internationale prit possession de la tribune et y prononça l'allocution suivante qui donne un court aperçu de nos rencontres précédentes:

Monseigneur,

Le VIe Congrès d'Histoire de la Médecine s'ouvre sous de favorables auspices. Votre Altesse Royale daigne prendre sous son haut patronage notre travail en commun. La Société Internationale d'Histoire de la Médecine Vous en exprime sa gratitude. Ella voit aujourd'hui son premier septénaire s'achever avec éclat tandis que l'avenir se lève gonflé des espoirs les plus légitimes. Nous nous trouvons, en ce moment, au sein d'une nation aimablement et généreusement hospitalière, où règne l'une des plus gracieuses d'entre les Souveraines, Sa Majesté la Reine Wilhelmine; vers Elle le Congrès élève ses hommages profondément respectueux. Nous nous y rencontrons en une société fortement unie de tous ceux qui sur le globe s'intéressent aux fastes de l'humanité souffrante. Un tel idéal ne peut être que fécond et Votre Altesse Royale en approuve la noblesse et la grandeur.

Le Congrès de Genève nous a conduits vers cette concorde et plaise à Dieu, que la contagion bienfaisante s'en étende un jour sur tout ce qui, au monde, aime, travaille et pense.

Mesdames, Messieurs.

Je viens de parler du Congrès de Genève. Lors de son ouverture, le président de la Société Médicale nous souhaita la bienvenue en termes éloquents. Il nous dit aussi: „Messieurs,

j'ai une grande admiration pour les confrères, qui, une fois leur dur labeur fini, se délassent de leurs soucis professionnels en allant fouiller dans les bibliothèques pour y apprendre comment vivaient nos ancêtres médicaux, comment se sont accomplis les grands progrès de notre art. Tout médecin, il est vrai, cultive une spécialité extra-professionnelle: l'un recherche les antiquités, un autre les tableaux, les livres rares, les coléoptères, les papillons... Mais celle des recherches historiques est une des plus belles et des plus méritoires, car elle ne sort pas de la médecine; elle reste, jusqu'à un certain point, dans les préoccupations quotidiennes".

Certes, vous avez tous perçu l'égratignure d'une pointe d'ironie à travers ce compliment velouté. Mais notre confrère suisse en atténua immédiatement l'acuité: „Noblesse oblige, continua-t-il, et.... j'ai voulu être des vôtres. J'ai fait un plongeon dans les bibliothèques aux fins de devenir un tant soit peu historien de la médecine". Et le discours du président se déroula comme le film le plus pittoresque qui soit de l'histoire de l'oculistique dans son pays, depuis les Romains jusqu'à nos jours!

M. Patry, ou je me trompe fort, n'abandonnera plus les anciens grimoires. Il a d'ailleurs pour le guider le professeur Greene-Cumston, dont une communication à propos de la description de *l'acarus scabiei* contient cette réflexion que Galès et son maître Alibert auraient évité 22 ans de recherches et de discussions, s'ils avaient mieux connu l'histoire de leur art.

Nous nous réjouissons ainsi de souligner que l'homme d'étude s'est trop longtemps désinterressé de l'histoire de la médecine, dont l'importance au point de vue social et scientifique est trop évidente pour n'avoir pas droit à toute son attention.

En 1920, notre regretté compatriote Paul Héger nous dit, tandis qu'il présidait la séance inaugurale de notre premier congrès: „Le présent doit s'inspirer des leçons du passé. Celui qui n'a pas la notion des expériences faites au cours des siècles ne peut que s'abandonner aux impressions du moment, se laisser dominer par l'actualité, par la mode, par l'esprit de système; le sens critique lui fait défaut".

L'année suivante tous ceux d'Anvers se retrouvèrent à Paris. Le professeur Jeanselme nous y lut une page magistrale dont

j'extrais cette pensée: „Pour bien posséder une doctrine, il faut la suivre en remontant le cours des âges, jusqu'à sa première ébauche, et cette enquête rétrograde est bien faite pour rabattre l'orgueil, car elle montre avec évidence, que plus d'une vérité soi-disant nouvelle était connue de nos devanciers, que d'autres existaient en germe, tout au moins, mais n'ont pu être rigoureusement établies que par les progrès de nos connaissances techniques.

Comme un être vivant, une doctrine médicale passe successivement par une période d'enfance, de jeunesse et de maturité. D'elle procède, avant qu'elle ne succombe sous les coups impitoyables de l'observation et de l'expérience, de nouvelles doctrines, de sorte qu'elle ne meurt pas tout entière".

En 1922, le professeur Singer, président du congrès de Londres renchérit encore:

»Un grand système scientifique tel que la médecine moderne est lettre close pour quiconque ne connaît pas l'histoire de son développement. L'histoire de la médecine, comme toutes les autres études évolutionnaires, nous intéresse aux phénomènes actuels en leur donnant un sens spécial auquel nous ne saurions arriver par aucune autre voie. Elle fournit au médecin dans l'exercice de sa profession, ou dans ses recherches scientifiques, le seul contre-poids qui vaille contre le cynisme propre à ce moment de la vie, où l'ardeur de la jeunesse s'est dissipée, sans qu'elle soit encore remplacée par l'expérience de l'âge mûr. En s'appuyant sur cette base le médecin peut trouver le bonheur dans son travail, et l'orgueil dans sa profession, et à cette seule condition remplir dignement son rôle. D'un commun accord on a toujours considéré l'histoire politique de la civilisation comme devant former la matière principale de l'éducation scolaire et universitaire. Or l'étude des conditions qui ont rendu cette civilisation possible, en d'autres termes, l'étude de l'origine et du développement de la pensée scientifique a été totalement négligée".

Empressons nous d'ajouter cependant que depuis que ces paroles ont été dites plusieurs chaires d'Histoire la de Médecine ont été créées de par le monde.

Enfin, en 1923, la Société Internationale d'Histoire de la Médecine se fit accueillir au sein des Congrès Internationaux des Sciences

Historiques qui dès l'abord nous témoignèrent d'ardentes sympathies dont nous recevons encore des preuves tous les jours.

Immédiatement notre groupe se manifesta le plus important tant au point de vue du nombre des communications produites que de la diversité des nations représentées.

Notre participation au congrès prochain, à Oslo en 1928, formera un des points à discuter ici même lors de notre assemblée générale. Nous vous prierons, Messieurs les délégués, d'y présenter les suggestions de vos groupements.

Je termine ce discours en adressant nos félicitations les plus chaleureuses à Monsieur le président de Lint, l'oeuvrier de la première heure qui élabora, de si pertinente façon, le présent congrès. Notre marche en avant s'en trouvera illustrée d'une étoile de plus. Aux côtés du professeur De Lint saluons M.M. les Docteurs Van Gils, Kroon et Hunger, dont la collaboration prudente et sage fut précieuse à notre société.

Messieurs, le Gouvernement Belge m'a prié de le représenter à ce congrès avec charge de lui faire rapport sur ses travaux. Je me permets donc de saluer en son nom le succès et le retentissement réservés à l'activité de ce VIe Congrès d'Histoire de la Médecine.

D'ores et déjâ, il se distingue des autres puisque l'auguste présence de Son Altesse Royale Monseigneur le Prince Henri fixe une branche de laurier au fronton du vieux temple Hippocratique."

Défilèrent ensuite à la tribune les délégués que la plupart des gouvernements représentés avaient désignés pour cette mission. Nous notons: le prof. Sudhoff (Allemagne), le professeur Welsch (les Etats-Unis d'Amérique), le prof. Singer (Angleterre), le Dr. Fischer (Autriche), le prof. Tricot-Royer (Belgique), le Dr. Johnsson (Danemark), le prof. Fernandez de Alcalde (Espagne), le prof. Jeanselme (France), Son Excellence le Ministre de Grèce à La Haye, le prof. Castiglione (Italie), le prof. Renaut (Maroc), le Dr. Hansson (Norvège), le Dr. Bugiel (Pologne), le prof. Backman (Suède). Etaient encore représentées les nations suivantes, mais simplement par leurs délégués à la Société Internationale: L'Egypte par Mme la doctoresse Angélique Panayotatou, la Finlande par le prof. Lönquist, le Portugal par le prof. da Silva, la Suisse par

le Dr. Guisan. Nous n'avons pas eu le plaisir de rencontrer MM. Vallée délégué du Canada, Cawadias d'Athènes, Tiberius de Gyory délégué de Hongrie, dont la présence eut porté à 21 le nombre des nations participantes, contre 13 seulement à Genève en 1925.

La séance est levée, le prince de Hollande se retire au milieu des acclamations et se rend à la Pieterskerk où il tiendra cercle pour les congressistes. Ceux-ci parcourent les nefs imposantes du vieil édifice gothique saluant au passage les tombes de Camper et de Boerhaave. Cette dernière, très gracieuse, pareille à un joli motif de fontaine surmonté d'un campanile à sept niches, d'où les passions humaines, élégantes figurines de femmes menues se font admirer du passant ravi. A la naissance du bras gauche du transept voici, côte à côte, deux époux squelettiques, gisants macabres, cadavres décharnés, montrant les os sous les chairs qui se putréfient; mais dans la mort même ils semblent encore, très affectueusement, s'incliner l'un vers l'autre. L'inscription dit l'identité des défunts: *Hier leet begraeven Florus vā buschuysē sciltknape raid shertoge Philips die starf int iaer here m.cccc.lxxiiij.* La phrase qui concerne l'épouse *Hillegonde Spruyt van Kriekenbeeck* est illisible. Nous verrons un autre gisant, plus curieux peut-être, à Enkhuyzen. Signalons en un troisième en Hollande, à Vianen. C'est le seigneur Reinout de Brederode qui se noya dans le Lek en 1556. On ne retrouva son corps que six semaines après sa disparition, et c'est le spectacle de cette trouvaille que le sculpteur offre au regard du passant pieux.

De l'église, la caravane se rend, par un dédale amusant, à la grande rue où règne l'Hotel de Ville ou Raadhuis, édifice agréable de plus de 80 mètres de façade et qui forme l'un des specimen les plus curieux de la Renaissance hollandaise. M. Van de Sande Bakhuyzen, à la tête de son conseil, salue d'abord le Prince, puis nous accueille en ces termes:

„Au nom du gouvernement de la ville de Leyde nous vous remercions d'avoir accepté notre invitation et de n'avoir pas reculé devant l'ascension des multiples marches qui donnent accès à notre hôtel de ville; vous nous permettez ainsi de vous souhaiter une cordiale bienvenue parmi nous.

Votre choix de Leyde comme siège de vos travaux est un

honneur pour notre cité, c'est l'hommage dûment mérité que vous rendez à son glorieux passé scientifique. Nous espérons cependant que vos controverses vous laisseront le loisir d'apprécier comme il convient les joyaux laissés parmi nous par nos grands ancêtres. Leyde est, en effet, comme le type de ces villes surgies dans le delta des grandes rivières qui sont la caractéristique des Pays-Bas: C'est d'abord un centre qui s'entoure de canaux dont les anneaux se multiplient au fur et à mesure que la ville gagne en importance. La prospérité de la ville, tant intellectuelle que matérielle ne tarda pas à lui valoir l'envie des conquérants. Ceux-ci, du reste, en furent pour leurs frais, le courage et la ténacité de nos concitoyens, leur ingéniosité à se servir de l'eau, pourtant leur ennemie naturelle, ont rendu toute tentative vaine. Mais ces pages glorieuses nous valurent de la part du Taciturne l'octroi de notre illustre Université.

N'oublions pas non plus que cette région de la Hollande a donné le jour ou abrité un nombre remarquable de ces peintres fameux qui font l'orgueil de l'école hollandaise: Lucas de Leyde, Mierevelt, Rembrandt, Jan Steen, Gérard Dou et Jan van Goyen pour ne citer que ceux dont les œuvres ornent notre musée.

N'oublions pas non plus nos autres collections artistiques, et, dans nos environs immédiats, nos plages et nos campagnes rustiques où plus d'une scène typique vous charmera.

Mais évidemment c'est notre grande école qui vous retiendra davantage, comme il convient; et nous en sommes particulièrement touchés; car outre l'agrément que nous procure votre visite elle nous est un récomfort, une récompense. En effet, dans l'immense marche au progrès, dans le dédale des méthodes nouvelles, dans la fièvre des découvertes, n'avait-on pas trop négligé le passé? Et ne convient-il pas d'avancer que l'histoire de la médecine, par exemple, avait été singulièrement négligée dans les Pays-Bas?

Heureusement, la ville de Leyde est fière d'être la première en Hollande à combler cette lacune par la création d'une chaire destinée à cet objet. Il nous parait donc excellent que ce soit justement ici que vous vous réunissiez aux fins de prouver au monde que l'histoire de la médecine ne doit céder la place à nulle autre branche de ce domaine, et qu'elle a droit à une place d'honneur si l'université veut réellement être digne de ce nom.

Certes je n'oublie pas que le Souvenir de Boerhaave, qui hante tout ce qui est pensée dans cette ville, fut pour beaucoup dans votre choix. Partout ici vous trouverez les traces du passage parmi nous de ce génie médical universel.

En entrant dans la ville vous avez salué sa statue de bronze et le laboratoire d'anatomie pathologique qui porte son nom. Vous vous êtes arrêtés un instant devant la maison qui fut sa demeure et vous avez médité devant son tombeau. Hélas! la clinique où il recevait ses malades n'a pas encore eu les honneurs d'une restauration qui corresponde à son importance historique et même monumentale; et voilà une occasion nouvelle de rendre féconde votre présence ici. N'exercera-t-elle pas en effet, son influence heureuse vers la réalisation d'une acte de piété que la ville de Leyde doit au souvenir de ce grand homme?"

* * *

Un thé cordial fut servi et l'on se répandit dans les très belles salles du Municipe, où, deci — de là, des portraits de gardes — civiques à la Frans Hals mettent une note joyeuse et claire.

Nous disposâmes alors d'une heure pour rejoindre nos pénates; et les 177 congressistes parcoururent les rues et les singels de l'aimable petite ville dont les hôtels trop exigus nous obligent à accepter l'hospitalité des chambrettes que M. M. les Etudiants, actuellement en vacances, ont gracieusement mises à notre disposition.

Delaunay du Mans et l'auteur de ces lignes sont logés à l'angle du Rapenburg, à coté du plus joli des ponts enjambant la rivière de l'université à notre demeure. J'occupe, pour mon compte l'habitacle du Jonkheer de Ranitz, un juriste, qui a la garde de l'étendard du Cercle *Utile Dulci* l'une des plus côtées parmi les „disputes" estudiantines.

Le soir, le Dr. Ariëns Kappers fit une conférence érudite et touffue au foyer de la *Stadsgehoorzaal* sur *l'histoire du traitement des maladies nerveuses et mentales*. A l'issue de celle-ci un concert, agrémenté d'un robuste buffet, nous fit apprécier davantage la belle collection d'affiches médicales, exposées sur les parois de la salle des fêtes du même local. Au cours de cette soirée le prince des Pays-Bas s'entretint familièrement avec tous les invités,

et j'ai entendu Son Altesse prouver à Delaunay du Mans qu'elle était avertie des plus récentes illustrations médicales françaises.

MARDI 19 JUILLET. Dans une salle à manger confortable, l'aimable hôtesse nous apporte le petit déjeuner: thé, oeufs sur la plat, pain frais, beurre onctueux, confitures parfumées, et toute la lyre des fromages sans lesquels il n'est pas de Hollande. Bien lestés, nous voici à même d'affronter la première journée de travail réel. 75 communications sont inscrites au programme, indépendamment de quelques conférences qui s'insinuent dans l'entretemps des séances. Le Liber Memorialis promet d'être imposant: *Exegi Monumentum* dira de Lint. Mais à quel moment cet actif et dévoué président veut-il donc que nous visitions les curiosités locales et les expositions spéciales réunies à notre intention, et au prix des plus grands efforts? Il nous eut faller un séjour d'au moins huit jours à Leyde et recommencer une nouvelle semaine à Amsterdam! Tout cela n'eut pas été pour nous déplaire. Mais il n'est si bonne compagnie qui n'arrive à l'heure de la séparation et lorsqu'on songe que le simple envoi d'un quotidien à sa famille coûtait au minable congressiste belge, par exemple, la somme de deux francs, on apprécie à sa valeur le proverbe qui dit: les chansons les plus courtes sont les meilleures.

Avec le Dr. Crommelin nous fouillons curieusement les papiers de famille de cette extraordinaire lignée de physiciens que fut la tribut des Van Musschenbroeck, depuis Juste mort en 1612 jusque Jean qui trépassa en 1807; et l'érudit narrateur nous signale en passant les personnalités accusées des Huygens, des 's Gravensande.

A l'issue de cette substantielle causerie le congrès inaugura l'exposition qui lui sert de support. Une vaste salle donne l'hospitalité à 139 pièces de premier ordre dont l'énoncé forme un catalogue de 16 pages, illustré de deux beaux portraits. Murs et vitrines s'enluminent des traits des diverses gloires hollandaises dont Crommelin a rappelé le *curriculum vitae*; nous y apprécions leurs travaux, leurs manipulations, leurs livres, leurs autographes. A ces gens de labeur probe et continu nous sommes heureux de voir se mêler en toute intimité les Swammerdam et Leeuwenhoek. Nous sommes en noble compagnie. D'ailleurs, ce soir, dans une langue châtiée et expressive, le Dr. Van Seters

évoquera devant nous le fantôme de Leeuwenhoek, son âme d'abord, puis ses yeux extraordinaires, et surtout les images même qui frappèrent sa précieuse rétine.

Dans ce but, le plus ingénieux des films nous a été présenté. En se servant des instruments authentiques créés par Leeuwenhoek, et en les braquant sur les objectifs désignés par lui, avec pour guide les gravures dessinées par l'observateur lui-mème, l'opérateur moderne a reconstitué d'une façon parfaite la scène qui jadis a frappé l'oeil de l'illustre biologîste. Et dans une goutte d'eau prise soit dans une gouttière, soit dans un égoût, soit dans une eau courante nous décelons, à l'échelle exacte, la vie cinématographiée du monde microscopipue telle qu'elle s'est présentée au chercheur de jadis. Et ceci fut comme une révélation.

N'oublions pas de mentionner qu'au cours de cette journée si remplie le congrès a solennellement visité la maison où mourut Herman Boerhaave. Un discours d'accueil d'un polyglottisme amusant, y fut prononcé avec cordial humour par l'actuel occupant de la demeure, Mr. A. J. Fokker, avocat; cependant que Madame Fokker, chevalier de l'ordre de Leopold II de Belgique, organisait une attrayante réception dans ses jardins: les vins généreux y coulaient à flots tandis que les pseudo-botanistes du groupe se faisaient "ramasser" par Renaud de Rabat lorsqu'ils confondaient je ne sais quel conifère avec un araucaria et l'aquilegia avec la ruta graveolens !

L'immeuble, spacieux et confortable, sis au Rapenburg, porte le No. 31. Une pierre incrustée dans le mur de façade avertit désormais le passant en ces termes;

Hic Obiit
Hermannus
Boerhaave
XXIII septembris
Anno MDCCXXXVIII
Simplex Veri Sigillum.

* * *

Cette cérémonie devait avoir un complément le lendemain 20 JUILLET au pied de la statue du grand clinicien hollandais, où les congressistes se sont transportés à 17^{h}. Le Dr. Tricot-Royer

y prononça ces quelques mots qui résument le sens de la manifestation: „La Société Internationale d'Histoire de la Médecine, à l'heureuse suggestion du Professeur Sigerist, a voulu déposer devant le monument Boerhaave, cette couronne souvenir de notre passage à Leyde.

Drie dagen lang hebben wij de roem van onzen grooten voorvader glorieus hooren klinken, en ons gebaar zal niets bijbrengen aan die faam; doch wij konden niet nalaten onze erkentelijkheid en onze bewondering uit te boezemen jegens de hollandsche geneeskundige school, ja, jegens gansch het hollandsch volk zoo schitterend verbeeld in die man die eens de naam verdiende van Geneesheer van Europa.

A cette couronne nous épinglons un vœu, simple confirmation des souhaits exprimés lundi dernier, à l'hôtel de ville, par M. le Bourgmestre Van de Sande-Bakhuyzen: La salle où Boerhaave donnait ses consultations existe toujours et sert d'école en ce moment. Sa transformation en Musée Boerhaave est possible, et le VIe Congrès de l'Histoire de la Médecine remercie la municipalité de Leyde d'y avoir pensé."

Le professeur Welsch de Baltimore prononce ensuite un beau discours où il dit que la renommée de Boerhaave n'est pas seulement européenne, mais qu'elle fut mondiale dès le principe.

La soirée de ce même jour s'acheva par un joyeux départ en tramway spécial, à travers les prairies basses et les villas fleuries, vers La Haye où le Gouvernement hollandais nous réservait une réception des plus brillantes. Les dames très nombreuses, les personnages officiels, les ambassadeurs et ministres de tous les pays représentés avaient tenu à rehausser de leur présence cette fête chamarrée. Nous y entendîmes d'excellents discours du Ministre et du président De Lint. Le professeur Laignel-Lavastine dit alors notre reconnaissance en une langue chantante et cadencée qui parut comme l'hymne au Seigneur de tous les oiseaux des bois.

JEUDI MATIN. Hélas, c'est avec „au cœur un pincement bizarre" que je quitte le coquet studio du jonkheer de Ranitz, et j'entends dans l'appartement voisin Delaunay qui fredonne non sans mélancolie

„Salut ô ma petite chambre. . . . ."

Leyde nous avait conquis, nous eussions voulu y demeurer davantage, à peine commencions-nous à goûter son charme comme elle le mérite.

Voici la gare et les voitures spéciales pour le congrès. Dans les compartiments ce sont de véritables séances de communications qui s'amorcent, dont le nombre est égal à celui des voyageurs divisé par 8 ou par 6, selon que l'on s'est choisi les premières ou les secondes classes mises gracieusement à notre disposition par la Direction des Chemins de fer Néerlandais. Arrivés à Amsterdam les congressistes à change imposant accaparent les taxis qui les entraînent vers les hôtels opulents qui conviennent à leur légitime sybaritisme. Les moins favorisés de l'or sans gloire „descendent" au cinquième étage du local „Burgerwacht" au n⁰ 548 du Singel: 78 marches de pierre dans un escalier bordé de murs de forteresse, coupé de 8 paliers bardés de grilles et de herses de fer. Nous sommes bien gardés. Nos appartements? Un vaste dortoir formé d'alcôves carrées de 2m50 de côté. L'un de nous siffle un air connu:

„Dans un grenier qu'on est bien à vingt ans!"

Nous en avons cinquante; qu'importe, les draps et les rideaux sont blancs, nos âmes sont pures, l'hôtesse est aimable et le déjeuner exquis. Si Neveu me propose un jour un nouveau voyage à Amsterdam, ne fut-ce que pour retrouver son kodak, c'est à la condition d'encore „descendre" si haut et si gaîment. C'est peut-être pour cette raison que nous fîmes tant honneur à la réconfortante réception de la maison Couturier où M. De Vlugt, l'éminent bourgmestre d'Amsterdam, entouré des édiles, offrit au congrès une hospitalité princière.

Mais l'événement principal de cette mémorable journée fut l'ouverture de l'exposition d'art médico-historique qui occupe huit grandes salles du Musée Suaso. Elle constitue la plus importante manifestation de ce genre qu'il nous ait été donné de voir jusqu'ici. Evidemment beaucoup de collaborateurs lui prêtèrent leur concours et j'entends d'ici citer les noms des Van der Hoeven, des De Lint, des Valkema Blauw, des Kroon, des Hunger, des Van Gils, des Van Andel, sans oublier les Instituts, les Académies, les Universités, les écoles, et les particuliers initiés ou profanes. Mais le grand animateur de ce prodigieux alignement d'objets

de premier ordre, celui qui pendant deux pleines années s'y est donné de cœur et d'âme, c'est notre estimé confrère B. W. Th. Nuijens. "Que de fois, m'a dit Breukink, a-t-il sillonné notre pays en tous sens, ramenant dans sa voiture le bibelot convoité, destiné à faire l'admiration de tous ceux qui du monde entier vont rayonner vers ce musée". Et, de vrai, le spectacle est unique. Où donc trouvera-t-on la contre-partie de cet ensemble de douze leçons d'anatomie signées de noms comme Troost, Pickenoy, Rembrandt? Et encore, nous confie le magicien Nuyens, il en manque trois à l'appel: deux sont restées à Delft, puis une autre, dont une fantaisie d'artiste a enluminé une omoplate de baleine, immortalise à Middelbourg une démonstration d'Helvetius.

Passons à la galerie des portraits de nos lointains confrères. Voici Pieter van Foreest exécuté par le monogrammiste V. D. du XVIe siècle. Dans un coin les armoiries du maître qui sont *d'argent à la fasce édentée de gueules* avec la devise *Salus mea Christus*. Van Foreest porte l'anneau doctoral à l'index de la main droite comme d'ailleurs Erasme, d'après Quinten Massijs et Guillaume Stratenus qui, soit dit en passant, pâtit d'un strabisme convergent.

Mais c'est au doigt indicateur gauche que nous remarquons l'anneau doctoral d'Adolphe Occo dont Aert Pietersz a agrémenté la silhouette par l'ajoute d'un crâne et d'un sablier. Bernardus Paludanus, dont le congrès eut peut-être tort de ne pas célébrer la commémoration à Enkhuyzen, arrête longuement le visiteur, car le portrait est curieux. Il appartient au musée de Haarlem. L'érudit botaniste-conchyliographe tient d'une main une branche de pin, tandis que l'autre s'appuie sur un coquillage; celle-ci, la gauche, porte l'anneau doctoral selon le rite d'Occo. Un poète, S. Ampsing, a rimé en l'honneur du savant les strophes suivantes qui sous l'effigie disent sa louange:

Siet Paludanus hier seer aardig naer het leven
Het leven schort er maer, dat kan de konst niet geven
Een oud aensienlyck Heer, een vroom godsalig man
Een meester in de Const, die 't quaed genesen kan
Den vorsten lief en waerd, die selfs van 's Keysers wegen
Het hooch Notaris ampt ter eeren heeft vercregen.

Wat Hoven en wat steën, wat landen en wat liën
En heeft hij niet besocht, dooreyst en doorgesien
Hy heeft een groote treck tot alle vreemde saeken,
Dat koent ghy by hem sien, dat kan U doen vermaecken
Een Vorstenschat en lust, zoo is zyn naem vermaerd
En syn gedachtenis by groot en klein bewaerd.

Hélas après 3 siècles ce portrait reste seul à apprécier comme il convient la réputation de Paludanus, et le congrès ne crut pas devoir ajouter une strophe de plus aux sixains d'Ampsing. O sort mélancolique! on avait crainte de diminuer en quelque sorte les tributs d'hommage rendus à Boerhaave.

Ne troublons pas la méditation d'Adriaen Alberdingh qui feuillette un traité d'anatomie à la page où un crâne est dessiné; saluons au passage Anthoni van Leeuwenhoek, en costume orange, jabot et manchettes de dentelles, mais laissons le vite à ses observations qu'il écrit parmi les loupes, les sphères et les vieux parchemins. Sous sa perrugue Louis XIV voici Govert Bidloo qui se présente à nous le scalpel à la main; Roëll en habit blanc et poudré à frimas; Jean Monnikhoff qui vous rappelle son travail sur les *scheursels en breuken*. Admirons aussi comme l'austérité des portraits de Jacques Ackersloot, de Heurnius, le caractère hautain du facies d'Hadrianus Junius s'opposent avec bonheur à l'élégance peut être trop théatrale de ce Van Solingen qui chiffonne nerveusement un papier couvert de plans d'instruments. Nicolas Tulp, immortalisé par Rembrandt au Mauritshuis, figure ici tel que nous le perpétue Nicolas Elias; d'un geste désabusé le brillant praticien qui fut aussi bourgmestre d'Amsterdam montre une bougie qui s'achève dans son bougeoir de cuivre "aliis inserviendo consumor".

Quelques botanistes encore: Johan Commelin dans un gracieux ovale, vous offre une rose. Puis voici son neveu Gaspar, par David van der Plaes. Reprenons un peu haleine devant Burmannus qui décrit les caractères d'une plante très jolie qu'il manie de la main gauche, mais dont aucun des membres du congrès n'a pu préciser l'espèce; fort beau portrait, très vivant pour le surplus, il ne lui manque que la parole. C'est dommage. Il nous eut confondus.

Et pour clore la série je vous présente Jan de Doot (XVIIe siècle). C'est un forgeron d'Amsterdam qui s'était pratiqué sur lui-même l'opération de la pierre. Il tient un couteau recourbé dans la main droite du genre connu sous le nom de *lierenaer*, de la main gauche il montre triomphalement une pierre(?) d'un bleu sanguinolent, pareille à un oeuf de poule très allongé.

Bref, il faudrait des volumes pour dire l'intérêt des 2034 numéros qui figurent au programme, surtout si l'on songe que l'un d'eux par exemple, le n° 449 de la rubrique *Varia* se compose à lui seul de 300 éditions des oeuvres de Boerhaave. Voici d'ailleurs un aperçu de la division du catalogue avec le nombre d'objets exposés pour chacun des chapitres.

Tableaux	40
Portraits	35
Dessins	98
Sculptures	8
Incunables et éditions jusque 1540	37
Anatomie	98
Vesalius	124
Chirurgie	156
Botanique	204
Obstétrique et gynécologie	255
Remèdes contre la peste	300
Varia	449
Manuscrits	83
Médailles, Médaillons et méreaux des gildes	147

Dans cette dernière série nous avons remarqué surtout les quatre plaquettes fort amusantes exécutées d'après les gravures de Luyken, et qui portent en quatre quatrains humoristiques les professions de foi des divers praticiens de l'art de guérir:

Dokter.

De zieken die voor mij verschijnen
Genees ick door de medesijnen
't en zij haer toeval werd te groot
Ik weet geen dranken voor de dood.

De Apotheker.

Mijn werk bestaat ten dienst der kranken
In 't mengen van verscheijden dranken
Die ik voorzichtig maak gereed
't zij dat men zuivering wacht of zweet.

Chirurgijn.

Ik heel de wonden die u drukken
Maer zoo mijn pleister zal gelukken
't welk den geneezing toebehoort
Gij moet u draagen na mijn woord.

De Tantmeester.

Wat 'k u ontneem, 't en is niet fraay,
Slechts resten tant of kies
Ick brengh straks nieuwe schoonheit aan,
De winst komt nae verlies.

On se croirait au jour des Rois.

* * *

Le vendredi 22 juillet fut une journée sévère consacrée exclusivement au travail. A signaler tout particulièrement les deux séances de communications, longues et arides un peu, mais d'un intérêt puissant, puisque aucune des journées précédentes n'est arrivée à réunir tant d'auditeurs, à provoquer de si savantes controverses. Néanmoins, les zoologistes du groupe désertèrent subrepticement vers le jardin zoologique *Natura Artis Magistra*. Ils eurent tout le loisir de s'y intéresser aux installations de l'insectarium où l'on élève les insectes des tropiques, où l'on peut voir se mouvoir et avancer cet extraordinaire animal que seul un oeil exercé et averti distingue d'une feuille de chêne en automne ou d'une branche morte. Deux jeunes requins aux branchies haletantes, eurent de même à l'aquarium les honneurs d'un long arrêt.

Pendant ce temps les dames congressistes s'initiaient aux arcanes de la taillerie du diamant dans l'atelier célèbre de M. Ascher, et les spécialistes hygiénistes visitaient les installations de ce ressort sous la conduite des échevins de la Venise du Nord.

La soirée réunit tout le congrès dans une des salles de cette pittoresque *Burgerwacht* déjà mentionnée. M. Veth, publiciste, fit défiler devant nous un long cortège de caricatures dont le corps médical payait les frais.

L'orateur commença son commentaire par l'évocation de Molière. Peut-être oubliait-il à ce moment que les charges du grand-comique constituent pour l'histoire de l'enseignement de la médecine un document des plus précieux. Diafoirus n'affirme-t'il pas en effet, d'un verbe irréfutable que s'en est fait désormais de la médecine livresque, et qu'elle fait place, et pour toujours, à l'enseignement clinique?

SAMEDI 23 JUILLET. *Le Zuiderzee.* Dès 8 heures du matin le bateau sous l'oeil vigilant de M. le député Verschuur, directeur de la compagnie, accueille les congressistes. Ceux-ci, pipe au bec casquette en chef, sont d'humour cordiale et rieuse. Les dames sont en toilette de traversée, sveltes, coquettes, un peu frileuses. Au salon, les correspondants des journaux médicaux griffonnent, ils échangent notes et impressions, barbouillent de noir de quelconques bouts de papier, car pour cette munition chacun avait compté sur son prochain.

Devant l'écluse qui sépare le port de la haute mer, un long arrêt. Pour abréger l'attente voici les fanfares d'un piston solo:

Un maroufle
Mis à neuf
Joue et souffle
Comme un boeuf...

Il sait qui nous sommes. Il nous troue les oreilles de tous les airs nationaux à sa connaissance, y compris l'hymne du Val d'Andorre. Mais il ignore la Brabançonne courtoisement réclamée de tous côtés par les membres du congrès! Qu'importe, les Belges en seront dédommagés tout-à-l'heure.

Un coup de sonnette sur la passerelle annonce l'assemblée générale de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine. Toutes les nations participantes y sont représentées par leur délégué. Cela fait une pittoresque Société des Nations: bonne entente parfaite, discussions cordiales, adoption des propositions à l'unanimité presque complète. Les deux points principaux ad-

mis sont 1° notre participation officielle au VIe congrès international des sciences historiques qui tiendra ses assises à Oslo en septembre 1928. Cette réunion de nos medici-historici constituera le VIIe Congrès International d'Histoire de la Médecine.

2° Le VIIIe congrès, organisé celui-ci par nos moyens personnels, a choisi Rome pour siège à la date de 1930. Aux acclamations de tous, et sur la proposition de ses confrères italiens Castiglioni, Bilancioni et Aldo Mieli c'est le professeur Pietro Capparoni qui en assumera la présidence. Et la séance est levée dans un vif enthousiasme.

Or voici que déjà se profile sur l'horizon la curieuse silhouette de la vieille ville d'Enkhuyzen, hérissée de ses tours pavoisées. L'une d'elle, appelée le Dromadaire à cause de ses dimensions énormes et de ses gibbosités imprévues, égrène la Brabançonne: joli carillon aux notes claires et portant loin. Nous sautons sur la berge pour remercier le délégué du bourgmestre: „Attendez quelques instants, fait-il, quand le Dromadaire aura fini vous entendrez chanter Pancrace". Et en effet, son tour arrivé, le carillon de Saint-Pancrace y va d'une seconde Brabançonne. L'ignorance du piston juché sur l'écluse est doublement compensée.

L'Hôtel de Ville d'Enkhuyzen témoigne de l'ancienne splendeur de la cité guerroyeuse. D'imposantes toiles murales en redisent les fastes. Les velours d'Utrecht sévères et somptueux rappellent son opulence d'antan. Le Bourgmestre, M. Bosma, nous en fait les honneurs. Un raoût exquis, termine la visite. Le groupe se scinde, les uns sous la direction aimable de M. Bosma se rendent à la Zuiderkerk dont ils admirent les voûtes de chêne couvertes de fresques, mais surtout le gisant macabre rongé de vers, „portrait" d'une vieille avare, qui l'an dernier, fit le sujet d'une communication à la Société Française d'Histoire de la Médecine.

Pendant ce temps l'autre groupe admirait le vétuste local de l'école de chirurgie sis à l'étage du Poids-Public. Vieux grimoires et anciens régistres y rappellent le passage de nos confrères de jadis. Les murs enluminés portent des devises à méditer: Mors ultima linea rerum. — Honora medicum propter necessitatem — etc.

Malheureusement la civière de Stavoren dont Van Gils nous a donné de si curieux commentaires est restée en panne, Dieu sait où.

Remontés à bord, sous les paquets salins d'une mer un peu grosse nous assistons au plus joyeux des déjeuners sous la présidence de M. Verschuur. Un maître grave nous chanta toutes les rondes du répertoire ébroïcien tandis que lui donnait la réplique une aimable cadurcienne dont les ritournelles se sont déroulées en langue d'oc telles qu'elles se chantent de l'Ariège au Lot.

Volendam! Hollandaises accortes en papillons blancs et jupes-bobèches; jeunes gars et vieux pêcheurs dont il semble que toute l'étoffe qui manque à leurs casquettes minuscules et à leurs vestes étroites soit descendue dans leurs braies bouffantes. La population est catholique; l'église, claire et riante. Les hollandaises en ligne, à la queue-leu-leu occupent le bout des bancs le long du mur. Elles attendent leur tour de confession et avancent d'un rang au fur et à mesure que s'ouvre une porte qui donne accès au tribunal de la pénitence.

Et le soir venu de ce même jour ce fut le banquet au pavillon du Vondelspark. Cent cinquante convives sous la présidence du bourgmestre De Vlugt en firent une soirée de bonne humeur teintée de l'émotion légère qu'engendrent les prochains adieux. Il y eut peu de discours. Le président De Lint proposa la santé de S. M. la Reine et de la Famille Royale; le professeur Capparoni formula son invitation officielle au congrès de Rome en suite de celui d'Oslo, et M. J. D. Rolleston que le sort avait désigné pour porter le toast aux dames s'acquitta de cette mission avec élégance et humour. Enfin, le président de la Société Internationale prononça le discours de clôture suivant, dont le prof. Welsch de Baltimore voulut bien dire qu'il synthétisait le sentiment de tous en même temps qu'il rendait un reflet juste du congrès:

„En ce moment descend sur l'horizon un congrès splendide. J'ose ajouter: le plus brillant qu'il nous aît été donné de vivre jusqu'ici; et cette affirmation ne doit porter ombrage à personne, nous avançant toujours dans la voie de la perfection la sixième de nos rencontres se devait d'écraser ses devancières.

Tous, vous fûtes d'accord pour constater combien nos controverses ont été fournies et substantielles; jamais elles ne furent aussi peuplées. Aux dernières séances, alors que le professeur Jeanselme me confiait que nous n'aurions pas grand monde, que la fatigue se faisait sentir, que les musées et collections nous

faisaient une concurrence redoutable, j'ai compté 62 présences, chiffre qui serait même honorable pour une séance inaugurale. Enfin l'athmosphère de nos discussions révéla une impression de gravité et de bonne entente qui fut la caractéristique générale de ce congrès.

Minutieusement étudiées, aiguillées avec une dextérité remarquable ces journées dont la belle ordonnance cache les inombrables difficultés, se sont déroulées avec élégance et facilité. Il nous a suffi de nous laisser conduire: réceptions gouvernementales et municipales, raoûts et lunchs somptueux, cérémonies de choix, excursions pittoresques, rien n'y a manqué. Mais partout on percevait la main habile, le regard vigilant, du président De Lint et de ses dignes lieutenants Kroon, Van Gils et Hunger. Et que dire de cette merveilleuse exposition d'iconographie et de bibliophilie médicales anciennes, unique au monde, et que nous devons à l'attention érudite et au dévoûment des confrères Nuyens et Van der Hoeven. Son catalogue demeurera le monument impérissable du passage de notre société à Leyde-Amsterdam. Nous vous en exprimons notre profonde gratitude.

Or voici que nous allons bientôt vous quitter. Mais nos oreilles bourdonneront longtemps encore de toutes les gloires des Leeuwenhoek, des Musschenbroek, des Camper, des Boerhaave. Nos yeux garderont l'impression vivace de cette foule de leçons d'anatomie qui s'étaient donné rendez-vous pour nous plaire. Mais ce qui demeurera gravé le plus profondément dans nos coeurs, c'est votre accueil Mesdames et Messieurs de Hollande, votre hospitalité, votre cordialité. En un mot, ce que nous emportons de plus précieux, ce que nous conserverons le plus jalousement c'est votre amitié, et notre bonne entente à tous.

Je bois à tous les organisateurs, à toutes les organisatrices du VIe Congrès d'Histoire de la Médecine."

LES MÉDECINS DE RAGUSE PENDANT LA RENAISSANCE

PAR

le Docteur GEORGES KOERBLER.
(Zagreb. Yougoslavie).

Pendant la Renaissance Raguse représentait un centre de la vie intellectuelle de Yougoslaves. En même temps il'yavait aussi un développement remarquable de la vie médicale. Les rélations médicales, comme d'ailleurs toutes les rélations intellectuelles de l'époque, tendaient vers l'Italie.

Raguse avait à l'époque de la Renaissance quelques médecins illustres. Leurs oeuvres écrites sont presque complètement disparues mais les faits qui nous sont parvenus concernant leur vie méritent de n'être pas oubliés. Surtout parce qu'il y avait parmi eux des hommes qui sont devenus bien connus à l'étranger et aussi d'autres qui exerçaient leur art avec grand succès à Raguse.

C'est surtout l'historiographe de Raguse Appendini qui nous a conservé des indications précieuses sur ces médecins. Il nous cite Domenico Galeotti Rollandio qui était d'après une note de Alidosio dans son livre „de Bononiensibus Theologiae doctoribus" d'origine de Raguse. Il était agrégé au collège des médecins et des philosophes à Bologna en 1394. Il enseignait à l'université l'astrologie et la médecine jusqu'à 1422. Fait connu et curieux, que ces deux disciplines, la plus réelle et la moins réelle faisaient à cette époque partie de la même science. Il fut enseveli à l'église de San Francesco à Bologna.

D'après un épitaphe dans l'église de SS. Annunziata dei Francescani nous savons, qu'à Bologna vivait un autre médecin originaire de Raguse Luigi Georgirio, qui s'occupait des toutes les sciences de l'époque avec grand succès. Au moins son épitaphe nous affirme qu'il fut érigé „Aloysio Georgirio Epidauro ex Dal-

matia viro, tum philosophiae, ac medicinae scientia eximie ornato, tum historiar. Astrologiae, in primisque cosmographiae, ac geographiae, quas non tam ex libris, quam ex diuturna terrarum perlustratione sibi asciverat, caeterarumque mathematicar. artium omnium cognitione clarissimo". Il est mort en 1565. A la même date passait par Bologna l'evêque de Stagno en Dalmatie, Bonifazio de Stefani, qui était en voyage pour le Concile de Trente. Il faisait ériger à son compatriote l'épitaphe mentionné, le seul document de sa vie.

Au XVe siècle vivait à Raguse le médecin Giorgio Ispano. Sa famille était très distingué à Scutari au temps du Scander-Beg. Il est intéressant de noter qu'il étudiait la médecine à Paris, tandis que la plupart d'autres médecins étudiaient en Italie, Paris étant trop loin pour les moyens du transport de l'époque. Mais ce qui est aussi très intéressant qu'il était muni d'une bourse de la République de Raguse pour étudier à Paris. Après son retour dans la patrie il écrivait un livre „De ratione medendi eos, qui sub climate Ragusae nati sunt". Malheureusement on ne connait de son livre que le titre.

Le médecin italien Francesco Roncalli Parolino de Brescia (1692—1763.) voulait montrer l'état actuel de la médecine de l'époque dans un seul livre. Dans ce but il s'adressa à plusieurs savants sollicitant leur concours. Entre autres il demandait un article au médecin de Raguse Marco Flori (1696—1756). Celui-ci écrit une lettre, place d'un article suivant l'usage de l'époque, sur les eaux thermales de Bossina (Bosnie?), sur le venin de vipères d'Illyrie (sujet fort important à cause de la préparation du thériak) et sur une plante dite dans la langue croate „kopitniza" ou „jassenak mali" qu'il appelle „assenzio col fiore di Camomilla". Le livre de Roncalli parut à Brescia en 1794 sous le titre »Europae medicina a sapientibus illustrata et observationibus adaucta". Il contient la lettre du médecin ragusain.

Il faut encore mentionner un médecin de Raguse de l'époque, Feliciano Bettera (Betera) dont la vie est complètement inconnue, mais on sait qu'il a écrit plusieurs livres sur des sujets très actuels à ce temps. On sait même que ses livres étaient écrits d'une manière très intéressante comme on le voit d'ailleurs par les titres qui nous sont conservés.

En 1591 parut à Brescia son oeuvre sur la variole intitulé: „Malignantium variolarum, et obiter etiam petechiarum tractatio nova, et methodica, ubi et de earumdem accidentibus, de reparatione formae, ac pulchritudine agitur".

Il s'occupait aussi de la syphilis, ce fléau de la joyeuse société de la Renaissance, en la traitant parmi d'autres maladies dans son livre „De cunctis humani corporis affectibus, magna scilicet, et deleteria qualitate. De febribus malignis, et pestilentibus: de morbo Gallico, Venefico, Malignitate, Feritate, Cacurgia, Veneno, corrupione, Putredine, Fermentatione. De putredinis pestilentis forma, morbisque fulminantibus, et vulgaribus, pro tertii libri Aphorismorum ordine praesagiendis, desumpta occasione ex peste Brixiana anni 1577. exactissima Tractatio, quae in duodecim libris resolvitur, ubi tota fere ars medica ad summum causarum, signorum, curationumque maximo cum ejusdem quotidiano fructu, per divinum veluti quoddam sublimata est". (Brixiae, apud Franc. Theobaldinum 1591. 1601. 1629. in fol.).

En 1611 il publia un livre „Enarrationes in morborum malignitatem in obitu Michaelis Boni Brixiae Praetoris celeberrimi" (Brixiae, apud Sabbios, in fol.). Mais ce n'est pas certain qu'il est réellement l'auteur de ces derniers deux livres.

En rapportant ces faits je tâche de combler une lacune dans l'histoire de la civilisation de Raguse.

Documents.

Appendini. Notizie istorico-critiche. Tome II. Raguse 1803.

DIE HEILIGE KRANKHEIT DER SKYTHEN

VON

E. D. BAUMANN.
Oosterbeek (Niederlande).

Wir lesen in dem berühmten Hippokratischen Buche „De aëre aquis locis": Die sogenannte Skythische Wüste (Steppe) ist eine Wiesenfläche ohne Bäume und mässig wasserreich. Dort leben die Skythen, welche Nomaden heissen, weil sie keine Häuser haben, sondern in Wagen wohnen. Sie bleiben an einem Orte so lange Zeit, wie ihnen das Gras für das Vieh hinreicht. Ist es aber abgeweidet, so gehen sie nach einem andren Weide-Platz. Sie selbst essen gekochtes Fleisch und trinken Stuten-Milch. Zum Nachtische essen sie Pferdekäse (vergl. „de Morbis IV" c. 15). Die Wechsel der Jahreszeiten sind (in diesen Gegenden) nicht gross und stark; dieselben gleichen einander und bieten wenig Änderung. Deshalb sehen auch die Skythen einander so ähnlich, da sie immer die gleichen Speise zu sich nehmen und dieselbe Gewandung tragen im Sommer und im Winter. Sie atmen die feuchte und dicke Luft ein, trinken Eis- und Schneewasser und halten sich fern von jeder Anstrengung des Körpers. Aus diesen Gründen sind ihre Gestalten dick und fleischig, ohne gehörige Gliederung, feucht und ohne Spannkraft.

Eine derartige Natur kann nicht fruchtbar sein. Denn der Mann hat nur wenig Lust zum Liebesgenuss wegen der Feuchtigkeit seiner Konstitution und wegen der Erschlaffung und Kälte des Unterleibes; dazu werden sie von dem fortwährenden Schütteln ihres Körpers auf dem Pferde unfähig zum Beischlafe. Bei den Frauen sind der Fettreichtum des Fleisches (namentlich der Gebärmutter) und die Feuchtigkeit die Ursachen ihrer Unfruchtbarkeit.

Die meisten Leute im Skythenlande sind Eunuchen, verrichten Frauen-Arbeit, leben und reden wie die Frauen und heissen Anarieis. Ihre eignen Landsleute schreiben die Ursache (dieser Erkrankung) einer Gottheit zu und verehren diese Menschen und sehen sie an für Heilige aus Furcht (vor Besudelung). Wie aber diese Krankheit nach meiner Überzeugung entsteht, das werde ich auseinandersetzen. Von dem steten Reiten bekommen sie Glieder-Reissen, da sie die Füsse immer von den Pferden herabhängen lassen [1]). Später werden sie, falls sie schwer erkranken, lahm und steif in den Hüften. Sie behandeln sich selbst auf der folgenden Weise: Wenn die Krankheit beginnt, öffnen sie die Blut-Ader hinter jedem Ohre. Ist das Blut abgeflossen, so befällt sie Schlaf in Folge der Schwäche und sie schlummern ein. (Das Blut wurde also gelassen bis zur Ohnmacht!) Dann erwachen sie, die einen geheilt, die andren nicht. Nach meiner Überzeugung geht bei einer solchen Behandlung der Samen zu Grunde. Wenn man nämlich die Venen hinter dem Ohre öffnet, werden die so Vorstümmelten impotent (vergl. „de Semine" c. 2) und gerade diese Adern durchschneiden sie, wie ich glaube. Wenn sie dann zu Frauen sich gesellen und nicht im Stande sind, geschlechtlichen Umgang mit ihnen zu pflegen, so kümmern sie sich das erste Mal nicht darum, sondern fügen sich ruhig. Wenn sie aber zwei Mal und drei Mal und noch öfter den Versuch gemacht, mit nicht besserem Erfolge, dann bilden sie sich ein, gegen die Gottheit gesündigt zu haben, welcher sie ihre Heimsuchung zuschieben. Hierauf ziehen sie Frauen-Kleidung an, gestehen den Verlust der Mannbarkeit zu, leben wie Frauen und arbeiten mit den Frauen zusammen an deren Werk. Dieses Leiden befällt unter den Skythen nicht die Niedrigsten, sondern die Edelsten von Geburt und zwar infolge des vielen Reitens. Denn da, wo sie sehr viel und sehr häufig reiten, dort werden sehr viele Menschen von Reissen, Hüftweh und Podagra heimgesucht und sind am untauglichsten zum Beischlaf" [2]).

---

1) Eine Beobachtung, welche HIPPOCRATES schon in Thessalien gemacht hatte. Vergl. A. DELPEUCH, La goutte et le rhumatisme, p. 57.

2) Hippocrates, Opera omnia, ed. H. KUEHLEWEIN, Bd. I, s. 60—66; W. H. R. JONES, Hippocrates with an English transl., vol. I, p. 119—131; R. FUCHS, Hippokrates, Sämmtliche Werke, Bd. I, s. 396—401; J. HIRSCHBERG, Vorlesungen über Hippokratische Heilkunde, s. 58—61.

Das Problem, welches „Hippokrates" versucht hat in diesem Abschnitte zu lösen, hat seine Kommentatoren im Laufe der Zeit immer wieder intrigiert. Und bunt-verschieden sind die von den Untersuchern gegebenen Auslegungen. Der alte KURT SPRENGEL sagte sich in seiner „Apologie des Hippokrates" aus für Onanie. Anderen plaidierten für eine Art Melancholie, für Tripper, für Verlust der Hoden, für Hämorrhoiden und sogar für eine wirkliche Menstruation. C. W. STARK hat in 1827 in einer gründlichen Studie dargelegt, dass die Krankheit der Skythen eine solche war, wobei der männliche Kraft in körperlicher und psychischer Hinsicht verloren ging und wirklich eine Umwandlung des männlichen in den weiblichen Typus sich volzog, folglich eine Art Androgynie (Kraft-Ebing)[1]. ROSENBAUM, zum Schluss, versuchte es in seiner „Geschichte der Lustseuche im Altertume" wahrscheinlich zu machen, dass die heilige Krankheit der Skythen sonst nichts wäre gewesen als Paederastie. Aber trotz aller Gelehrtheit, welche der deutsche Schriftsteller beibringt zu seiner Behauptung, scheint mir seine Hypothese ganz und gar unannehmlich. Wenn man weiss, dass die Päderastie ein allerorten verbreitetes anthropologisches Phänomen ist, welches auch bei den Naturvölkern nicht fehlt und auch den Hippokratikern nicht unbekannt war[2], kann man nicht erwarten, dass der Schriftsteller von „De aëre aquis locis" diese pathologische Abnormität so ganz und gar wird verkannt haben. Wir werden noch hören, dass auch der Geschichtsschreiber HERODOTOS in seinen Historiae die sonderbare Krankheit der Skythen hat erwähnt. Würde er die ganze bunte Geschichte erzählt haben, wenn es nur betraf den alltäglichen, abnormalen sexuellen Trieb, welchen der vielgereiste Mann so häufig bei den Asiaten muss gefunden haben? Die Antwort auf diese Frage kann, glaube ich, nicht schwer sein!

Dem Verfasser des Buches „De aëre aquis locis" zufolge kamen die geringe Libido und die schwache Potenz der skythischen Männer und die Unfruchtbarkeit der Weiber hervor aus der

1) IWAN BLOCH in dem Zeitschr. f. Sexualwissenschaft, Bd. I.

2) Vergl. „de Diata I" c. 28; weiter auch PLATON, Symposion c. 16. „Uralte Felsinschriften auf der Insel Thera, dann tiefgewurzelte kretische und spartanische Bräuche bezeugen das hohe Alter dieser Tendenz im griechischen Volkstum". TH. GOMPERZ, Griechische Denker, Bd. II, S. 298.

Eigentümlichkeit des Klimas und des Trinkwassers[1]) und aus der Lebensart jener Leute. Für die Männer war schliesslich verhängnisvoll die Durchschneidung der Samenadern, welche unvermeidlich war bei einer Phlebotomie, wie dieselbe bei den Skythen im Fall der „rheumatischen" Beschwerden in den Beinen üblich war. Falls aber der moderne Arzt die Mitteilung kritisch liest, muss sich wohl eine ganz andre Diagnose daraus ergeben: Wider die Neuralgien in den unteren Extremitäten, also lesen wir, benutzten die Skythen grosse Aderlassen bis zur Ohnmacht, und demzufolge wurden die Kranken ausserordentlich schwach. Der Erfolg war eine Verringerung der Kraft zum Coitus, Impotenz. Dieses Symptom schrieben sie aber nicht ihrer Entkräftung durch zu grossen Blutverlust zu, wohl hingegen der Krankheit selbst, welche sie heimsuchte. Weil sie die Meinung hegten, dass sie ein unheilbares Übel hätten, verloren sie auf immer das Vertrauen in ihrer geschechtlichen Potenz und wurden psychisch impotent. Selbstverständlich blieb das nicht ohne Einfluss auf ihr ganzes Seelenleben[2]): diese Skythen meinten sich minderwertig, hatten nicht mehr ihre Freude am Wettkampfe und Kriege und zogen sich zurück aus der Männergemeinschaft: sie glaubten sich von einer dämonischen Macht in Weiber verhext zu sein![3]) Derartig ist die moderne Interpretation der Krankheitsgeschichte dieser „Eunuchen". Ihre Krankheit war tatsächlich nicht „sexuelle Neurasthenie"[4]), sondern psychische Impotenz.

Hätten wir sonst nichts als diesen Abschnitt aus „De aëre aquis locis", in diesem Falle könnte die moderne Schlussfolgerung keine andere sein. Aber glücklicherweise haben wir noch eine zweite Mitteilung über unsrem Thema. In den „Historiae Herodoti" steht eine Erzählung hinsichtlich der Ursprung einer „weiblichen Krankheit" im Skythenlande[5]). Und diese theleia nousos war, wie schon MERCURIALIS in seinen Variæ Lectiones

---

1) Vergl. OVIDIUS, Tristia, Lib. III, § 3.

2) FÜRBRINGER, Impotenz, in Eulenburgs Real-Encyklopädie, Bd. VII, S. 291.

3) Vergl. A. STORCH, Das archaisch-primitive Erleben und Denken der Schizophrenen, S. 57—8.

4) M. NEUBURGER, Geschichte der Medizin.

5) In der Ethika Nikomacheia des Aristoteles finden wir einen Abschnitt, worin die Rede ist von der erblichen Verweichlichung (malakia) der königlichen Skythen. Es ist aber unmöglich zu entscheiden, was der Verfasser meinte.

bemerkt hat, offenbar dieselbe als die heilige Krankheit der Skythen des Hippokrates. Wir lesen dann folgendes: Nachdem die Skythen ganz Asien (Kleinasien) erobert hatten, gingen sie auf Ägypten los [1]). Aber der „König" PSAMMETICHOS bewog sie durch Bitten und Geschenken, dass sie nicht weiter vordringen möchten. Sie zogen also wieder ab. Und als sie kamen nach Askalon, einer Stadt Syriens, ging das grosse Heer vorüber, ohne Schaden anzurichten. Nur Einige blieben zurück und plünderten den Tempel der uranischen Aphrodite, den ältesten von allen Tempeln dieser Göttin. Diejenige Skythen nun, welche den Tempel geplündert hatten, und derselben Nachkommen auf ewige Zeiten, suchte die erzürnte Göttin heim mit einer weiblichen Krankheit. Das wäre dieser Krankheit Ursprung, sagten die Skythen (Lib. I c. 105). Aber dann lesen wir weiter in Lib. IV c. 67: Diese Anarieis behaupteten, die Aphrodite hätte ihnen die Gabe der Weissagung verliehen.

Bei dem HERODOTOS finden wir also eine ganz andre Auffassung über dem Ursprung und dem Wesen der skythischen Krankheit als bei dem Hippokratiker. Der hellenische Geschichtsschreiber teilt uns die primitive Auffassung mit, wie dieselbe existierte bei dem skythischen Volke selbst. Und ihrer Aussage nach war die theleia nousos keine natürliche Krankheit, aber eine Krankheit, welche die Gottheit sandte, eine Strafe der Schändung eines Tabu wegen, der Plünderung des Heiligtums der syrischen Göttin wegen.

Unversöhnlich wie Glaube und Wissenschaft stehen die „dämonologische" und die „rationelle" Auffassung einander gegenüber. Eine Conciliation scheint nicht wohl möglich: man soll sich entscheiden. Und alsdann scheint dem Arzte im Medico-Historiker die Wahl nicht schwer, aber der Historiker in ihm mahnt zur Vorsicht. Denn nicht „le premier venu" war der „Vater der Geschichte". Ein vielgereister Mann, hatte dieser geniale Grieche viele Länder besucht, viele Menschen kennen gelernt und ihre Sitten und Brauchen so gut wie möglich erforscht. Man soll anerkennen, dass, obschon vieles in seinen Mitteilungen beim ersten

---

1) I. e. in 633 a. Chr., s. CLÉMENT HUART, La Perse antique et la civilisation iranienne, p. 37.

Anblick kaum glaubwürdig scheint, nichtsdestoweniger es sich oft später zeigt, dass dieselben einen Kern von Wahrheit enthalten. Wo er aber auch gewesen sein mag, was er auch aus eigener Betrachtung hat kennen gelernt, Skythien hat HERODOTOS nicht bereist. In jenen Zeiten trieben die Griechen schon Handel mit den Bewohnern der Binnenländer Osteuropas. Faktoreien existierten an den Mündungen der Ströme, welche sich ergossen in den Pontos Euxeinos, und von dort leiteten Handelsstrassen, vorzugsweise den Strömen entlang, hinauf zum rohen Norden, bis zu den Küsten der Ostsee. An diejenigen also, welche wohnten in den griechischen Niederlassungen am Schwarzen Meere und welche sich mehr oder weniger weit in den Ländern der „Barbaren" hatten getraut, hat der wissbegierige Reisender sich gewand mit der Absicht etwas zu lernen hinsichtlich der nördlichen Völker, in Bezug auf welchen unter seinen Landsleuten die sonderbarsten Geschichten erzählt wurden. Nichtsdestoweniger waren es doch nur Kenntnissen aus zweiter Hand, welche wir in dem bezüglichen Buche der „Historiae" finden. Und dieses verringert nicht wenig ihren Wert. Ausserdem war HERODOTOS kein Arzt oder nur ein Wissenschaftler. Soviel dann über dem Schriftsteller, von welchem die „dämonologische" Theorie herrührt.

Stellen wir diesem Laie gegenüber den Verfasser des berühmtesten Buches der Hippokratischen Sammlung: Vieler Ansicht nach redet hier kein geringerer als der „Vater der Heilkunde". Aber jedenfalls: einer der genialsten der begabten Ärzten jener Zeiten teilt in „De aëre aquis locis" uns seine Auffassung und seine Auslegung einer mysteriösen Krankheit mit. Dazu kommt noch, dass er offenbar merkwürdig gut informirt war. Seit kurzer Zeit erfreuen wir uns des Besitzes eines schönen Buches MAX KUCZYNSKI's, mit dem Titel „Steppe und Mensch, Kirgisische Reiseeindrücke". KUCZYNSKI hat mehrere Monaten sich aufgehalten unter den Kirgisen, also unter den Nomaden, welche die Steppen Südwestsiberiens bewohnen. Diese Menschen reden eine Türkensprache und nennen sich ein Türkenvolk. Sie sind gutmütige und ruhige Leute mit ritterlichen Charakterzügen. An ihrer Lebensart ist aber viel tadelhaftes. Ihre Speisen und Tränke sind durchaus nicht schmackhaft und gesundheitlich. Das Wasser der Steppen ist meistens brackig und schmutzig. Die Menschen

ernähren sich hauptsächlich von Fleischspeisen. Feld- und Baumfrüchte und Mehlspeise fehlen nur zu viel in der Nahrung. Als Leckerbissen gilt Kurt, eine Käseart, sehr stark eingekochte Sauermilch, welche an der Sonne in kleinen Stücken trocken gedarrt ist. Diese Kurt ist offenbar sonst nichts als die Pferdekäse HIPPOKRATES'. Freilich zu wiederholten Malen erinneren die Mitteilungen KUCZYNSKIS hinsichtlich der Kirgisen an diejenigen HERODOTOS' und HIPPOKRATES' die skythischen Nomaden betreffend. Wie man auch denken möge über dem Einfluss des natürlichen Milieus auf das Leben und auf den Charakter der Menschen [1]), fest steht wohl, dass die Steppe immer wieder denselben Menschentypus, dieselbe Lebensart, dieselben Sitten und Bräuche bildet. Noch tragen die Kirgisen sommers und winters gleiche Kleidung, und sie tun dasselbe mit Rücksicht auf die scharfen, plötzlichen Schwankungen der Temperatur, welche eigentümlich sind für ihren Wohnort. Noch trinken sie den Kumys, die vergorene Stutenmilch, welche der hippokratische Verfasser bereits erwähnte [2]). Noch zeigt das gesellschaftliche und geistige Leben jene grosse Gleichförmigkeit, welche die individualistischen Hellenen wunderte. Merkwürdig ist auch die Frequenz der neuralgischen Beschwerden der Beine, der Ischias, der Gicht, der Fettleibigkeit und der Hämorrhoiden. Auch KUCZYNSKI schreibt dieselben der Lebensart und besonders der Diät zu. Sehr verbreitet sind auch der Alkoholismus, eine Folge des Gebrauches zuviel vergorener Stutenmilch, und die Neurasthenie. Kurz und gut, die Lebensbilder des Steppenvolkes, welche wir bei dem modernen Verfasser und bei dem Hippokratiker finden, sind einander sehr ähnlich. Und dadurch wächst gewiss unser Vertrauen in der hippokratischen Auffassung der skythischen Krankheit.

Aber wiederum, man sei nicht zu rasch entschlossen! Denn im gesagten befindet sich schon eine Bemerkung, welche uns zur Vorsicht mahnt! KUCZYNSKI erzählt ja, dass die Kirgisen sommers und winters die gleiche Kleidung tragen, mit Rücksicht auf die grossen und plötzlichen Schwankungen der Temperatur

---

1) Vergl. LUCIEN FEBURE, La terre et l'èvolution humaine.

2) HOMEROS und HESIODOS erwähnten schon ein „skythisches" Nomadenvolk Hippemolgoi. Vergl. den dreizehnten Gesang des Ilias und Strabon, Geographica, lib. VII, c. 3.

und weil die Kälte die Menschen unversehens überrumpelt. Hingegen lesen wir in „De aëre aquis locis" über einem ausserordentlich gleichmässigen Klima! Mir dünkt, derjenige, welcher die beschriebenen Gegenden selber besucht hätte, könnte sich einen solchen Fehler nicht zuschulden kommen lassen. Und unser Zweifel an der Originalität der Beobachtungen des HIPPOKRATES wächst, wenn wir uns erinneren, dass der Verfasser bei der Erzählung der, von den Skythen angewendeten, Phlebotomie sagt: denn „gerade diese Adern durchschneiden sie, *wie ich glaube*". Würde ein Arzt, eigene Beobachtungen erzählend, sich nicht viel positiver geäussert haben und gesagt haben: „wie ich selber beobachtete."? Und wenn nun einmal die Kritik erwacht ist, dann vermehren die Fragezeichen, welche neben den Text gestelt werden. Wie sonderbar scheint nicht die Bemerkung des hellenischen Arztes, der ja in seinem eigenen Lande nicht gewöhnt war an grossen Familien, dass die Skythen nur ein unfruchtbares Volk wären: hinsichtlich der heutigen Steppenbewohner vernehmen wir ja wohl etwas andres! Und auch in HERODOTOS lesen wir über grossen Banden, welche aus Asien einfielen, und über dem Verjagen der Nachbarn aus ihren Wohnsitzen. Und die Männer einer solchen Rasse sollten grösstenteils Eunuchen gewesen sein!

Auch die Behauptung der Entstehung der Impotenz aus dem vielen Reiten kann nicht auf eigner Beobachtung beruhen. In Hinsicht auf dem sexuellen Drange ist dieser Sport, der Aussage der sexual-Pathologen nach, ziemlich neutral [1]). Dieselben meinen auch, dass üppige Ernährung und insbesondere sehr reichlicher Fleischgenuss bei Mangel anstrengender körperlicher Tätigkeit die Libido nicht verringeren, sondern vielmehr erhöhen. Man möchte sagen: so viele Behauptungen, so viele Fehlgriffe! Ist es also nicht offenbar, dass wir hier nicht haben Kenntnis aus eigner Erfahrung?

Nach alledem scheint es mir erlaubt festzustellen, dass der Hippokratiker ebenso wenig in Skythien gewesen ist als HERODOTOS. Das ganze Buch „De aëre aquis locis" ist der Studie

---

1) L. LOEWENFELD, Über die sexuelle Konstitution, S. 41; VON NORDEN und KAMINER, Krankheiten und Ehe, S. 229.

eines Arztes, der fremde Länder besuchte und seine Beobachtungen und Erfahrungen in einer medisch-geographischen Schrift zusammenfasste, ganz und gar nicht ähnlich. Vielmehr tritt vor unsrem Geistesauge das Bild eines Iatrosophisten, eines beredten Professors, der vor einem Auditorium gebildeter Leute einen Vortrag hielt, worin er sich bemühte eine teuere Behauptung in eleganter Sprache zu verteidigen.

Die Beweisführung des Redners, der in diesem Prachtbuche der hippokratischen Sammlung das Wort führt, erinnert durch seinen markanten Rationalismus höchlich an zwei andren Schriften des Corpus Hippocraticum, i. e. an dem „De Morbo sacro" und an dem kleinen Fragmente „Peri Parthenioon". Der Leser meines Buches „De heilige ziekte" kennt die rationalistische Beweisführung des Verfassers „De Morbo sacro". Vielen seiner Zeit, also sprach der Redner, nannten die Epilepsie eine „heilige Krankheit", eine Krankheit, welche einen göttlichen Ursprung hätte. Unser Hippokratiker wollte aber nicht glauben, dass der Körper des Menschen durch einen Gott besudelt würde, dass das vergänglichste Geschöpf durch das heiligste Wesen veruntreinigt würde. Nur Unwissenheit könnte zum Glaube führen, dass diese Krankheit einer anderen Natur wäre als die übrigen Krankheiten. Für den Wissenschaftler war es aber verständlich, dass dieselbe nicht einen göttlichen Ursprung hatte, sondern Schuld an derselben war das Gehirn.

Wir können nicht anders als Achtung hegen vor der klaren Einsicht und vor dem freien Geiste des Verfassers „De Morbo sacro", welche ihn drängten zum Streite wieder die dämonologische Theorie. Und nichtsdestoweniger bezweifeln wir, ob seine Darlegung die Okkultisten seiner Zeit überzeugt habe. Denn die „heilige Krankheit", welcher natürlichen Ursprung er trachtete zu beweisen, fasste mehreres in sich als die von ihm genannten epileptischen Phänomene, dieselben betrachtet im unbeschränktesten Sinne des Wortes. Auch night-terrors, Therianthropien und selbst ekstatische Zustände gehörten zum noch so verschwommenen Krankheitsbilde. Und hatte die Krankheit nicht gerade ihren Ruf zu verdanken jenem eigentümlichen, mit Krämpfen verbundenen, Wahnsinne, während welches die Patienten den Primitiven von einem Dämon besessen schienen und sichselbst auch besessen glaubten? Ganz bestimmt wurden allererst solche

Krämpfe von den Magiern gemeint, wenn sie diese Krankheit dem Zorne der Götter zuschrieben und als einziges Heilmittel die Reinigung anrieten. Und nun frappiert es uns, dass der hippokratische Rationalist diese Urtypos der „heilige Krankheit" wohl einmal nennt, aber dieselbe dann weiter negiert. Es gilt denn auch psychische Phänomene, deren Auslegung ungemeine Schwierigkeiten mit sich bringt und gewiss die Macht der Wissenschaft jener Zeiten überschritt.

Dieselbe bewusste oder unbewusste Vereinfachung und Verflachung des Problems bemerken wir noch deutlicher in dem bekannten Fragmente „Peri Parthenioon". „Psychische Störungen hysterischer Art bei unreifen Mädchen", möchten darin beschrieben werden [1]). Soviel ich weiss, hat noch keiner gezeigt, dass die „Krankheit der Jungfrauen" offenbar dieselbe war wie jene eigentümliche Paranoia religiosa, derer PLOUTARCHOS eine Epidemie bei den Mädchen von Miletos beschrieb in „De virtutibus mulierum" [2]). In ihrem hallucinatoiren Zustande hörten die Mädchen die Stimme der Gottheit, welche sie rief. In ihrer Ekstase oder in ihrem Sündenwahn kam in ihnen ein unwiderstehlicher Drang zur Selbstvernichtung, zum vollständigen Aufgehen ins Unbewussten. Aber unser kühl-nüchtern, leicht-denkende, aber auch ein wenig oberflächliche Rationalist stand gänzlich unbekannt gegenüber diesem wunderbaren Phänomene, welches hervortrat aus der Tiefe der Volksseele. Er meinte mit Unrecht zu tun zu haben mit den nervösen, erotischen Symptomen, welche in der Pubertät bei den Jungfrauen aufzutreten pflegten. Und ein wenig grob lautete sein Schluss: Sonst nichts als dumme, hysterische Fratzen! gib den Mädeln einen Mann!

Die hierai nousoi, welche die Verfasser „De Morbo sacro" und „Peri Parthenioon" besprachen und sich bemühten zu erklären, waren folglich faktisch nicht die Epilepsie und die Hysterie. Ganz bestimmt sahen diese sich denselben ähnlich und jene grosse Ähnlichkeit macht diese Verirrungen verständlich. Auch in unsrer Zeit kennen wir die Machtlosigkeit der nüchteren Rationalisten,

1) R. FUCHS, Geschichte der Heilkunde bei den Griechen, im Handbuche, Bd. I, S. 213; vergl. H. FASBENDER, Geburtshülfe und Gynaekologie in den hippokratischen Schriften, S. 223—9; L. J. HEIBERG, Geisteskrankheiten im klassischen Altertum, S. 7.

2) Vergl. mein Buch „Psyche's Lijden", blz. 71—3, 159.

wenn sie den mystiken Lebensäusserungen gegenüber gestellt werden, welche hervorquellen aus der Tiefe der Volksseele. Gerade ihre grosse Tugend, ihr gesunder Intellektualismus macht, dass sie diese okkulten Phaenomenen in ihrem Wesen total verkennen. Und ebenso war es offenbar im Altertume.

Ein Geistesverwandter beider genannten Hippokratiker war offenbar der Verfasser „De aëre aquis locis". In seiner tüchtigen Schrift sagte auch er sich dafür aus, dass keine der Krankheiten mehr göttlich oder mehr menschlich wäre als die andere, sondern sie alle ständen einander gleich und waren des gleichen Ursprungs. Ein jedes einzelne war, wie das übrige, göttlichen Ursprungs, aber es hatte auch seinen natürlichen Grund und niemals lief etwas der Natur zuwider. Kind seiner Zeit, der Zeit der hellenischen Aufklärung, wollte er nichts wissen von metaphysischen Erklärungen der Krankheiten und folglich auch nicht der sonderbaren Krankheit der Skythen. Die Leute, sagte er, schrieben die Ursache dieser Krankheit einer Gottheit zu, obschon, wie er zeigen würde, die natürliche Erklärung leicht wäre. Seine Ansicht der weiblichen Krankheit war also derartig wie diejenige der heiligen Krankheiten seiner Kunstgenossen. Und weil dieselben die Natur jener Übel verkannt haben, möge er gleichfalls sich geirrt haben. Sogar war die Gefahr zum Fehlgriffe noch grösser! Wissen wir doch, dass „Hippokrates" das skythische Leiden nicht aus eigner Erfahrung kannte. Und noch unfasslicher als die Äusserungen der Volksseele sind den Rationalisten die Psyche und die psychischen Phänomene fremder Völker und Zeiten. Uns geziemt folglich eine grosse Vorsicht der Behauptung gegenüber, dass die theleia nousos sonst nichts wäre als Impotenz. Bei aller Anerkennung des Verfassers und seiner Schrift, bezweifeln wir doch, ob seine rationalistische Auslegung den Vorzug verdient über den Mitteilungen des HERODOTOS. Und wir glauben bessere Aussicht zum richtigen Verständnis zu bekommen, wenn wir ernsthaft erwägen, was der Ethnograph uns überliefert hat, als wenn wir uns beschränkten zur rationalistischen Interpretation des Hippokratikers [1]).

---

1) Die rationalistische Tendenz, der Trieb zur vernünftigen Erklärung „übernatürlicher". Krankheiten, blieb den Ärzten bei während des ganzen Altertums. Ich

HERODOTOS erzählte dann von einem Einfalle der Skythen in Syrien, gelegentlich welches einige Spitzbuben das alte Heiligtum einer syrischen Göttin geplündert hätten. Auf recht hellenischer Weise meinte der Verfasser diese Syrea Dea identifizieren zu dürfen mit der „uranischen Aphrodite". Mit der „uranischen Aphrodite" ist dann hier natürlich nicht gemeint die mutterlose Tochter des URANOS, die Göttin der höheren, übersexuellen Liebe und der Pädophilie (PLATON, Symposion c. 8). Der Titel Urania stammt bekanntlich aus Asien und die Aphrodite Urania des HERODOTOS war sonst niemand als Astarte. Über dem Kultus dieser orientalischen Vegetationsgöttin lesen wir in der „Syrea Dea" des LUCIANOS. In den Tagen der Frühlingsfesten in Hierapolis, teilt derselbe mit, wurden mehrere Jünglingen zu Galli: Der Jüngling, den die Tollheit erfasste, warf seine Kleider mit grossem Geschrei ab, ergriff das heilige Schwert und verschneidete sich sogleich. Dann lief er durch die Stadt und trug dabei den Phallus in den Händen. Und aus demjenigen Hause, in welches er seinen Phallus warf, bekam er ein Frauenkleid und einen weiblichen Schmuck [1]. Bekannt ist es, dass solchen Entheastikoi die Gabe der Weissagung gehörte [2].

Zur Strafe für die Schändung ihres Heiligtums, sagte HERODOTOS weiter, suchte die beleidigte Göttin die Frevler und ihre Nachkommen heim mit einer theleia nousos, mit einer weiblichen Krankheit. Das wäre, ihren Landsleute nach, der Ursprung der Krankheit derjenigen, welche Anarieis hiessen. Aber dann folgt in einem späteren Kapitel die bestürzende Mitteilung: diese Anarieis behaupteten, dass die Astarte ihnen die Gabe der Weissagung verliehen hätte, also eine Gabe, welche nur den von der Gottheit Auserwählten gehörte! Mir dünkt, dies ist entweder Blödsinn, oder jene Sünder waren ganz etwas anderes als frevelhafte Plünderer. Wir wissen doch, dass bei religiösen Naturen,

---

denke an der Behauptung des Praxagoras (M. WELLMANN, Die Fragmente der sikelischen Ärzte, S. 22), dass die religiöse Begeisterung wäre ein Leiden des Herzens und der Aorta. ARETAIOS und PAULOS fassten die Ekstase auf als eine Art Manie oder Melancholie. Auch die Lykanthropie war, den antiken Ärzten nach, eine Art Melancholie. Und, zum Schluss, hatte der Ephialtes seinen Ursprung in einer chronischen Störung der Verdauung (CAELIUS).

1) Vergl. J. G. FRAZER, The golden Bough, part IV, Adonis, Attis, Osiris.

2) Vergl. ERWIN ROHDE, Psyche, Bd. II, S. 68—9.

welche zuweilen leiden an einem „délire religieux", neben ekstatischen Momenten Augenblicke ungeheuerer Depression nebst Sündenwahne vorkommen. Dann glauben sie sich von Gott verlassen und von Dämonen besessen [1]). Die Antiken kannten ebenfalls den Sündenwahn als Kehrseite der ekstatischen Glückseligkeit. Wir hören davon im zweiten Buche „De rerum natura" des LUCRETIUS: Es gab Leute, welche meinten wider die Mutter der Götter gesündigt zu haben und welche sich deshalb unwert fühlten „ein lebendes Geschlecht zum Lichte zu bringen". In diesem Sündenwahne entmannten sie sich. Ist es nicht wahrscheinlich, dass jene Frevler wider die Astarte gehörten zu den Zöllnern und den Sündern, welche allerorten und immer dem Gotte teuer waren? [2])

So drängt sich dann die Folgerung uns auf, das HERODOTOS jene Frage der Astarte und der Skythen nicht richtig verstanden oder vielleicht mehrere Erzählungen verwirrt hat. Ich will nicht abstreiten, dass während des skythischen Einfalles der Tempel in Askalon geplündert worden ist. Aber ich bezweifele, ob die Anarieis ihn geplündert haben. Vielmehr scheint es mir annehmbar, dass während des beschriebenen Raubzuges Einige der Eroberer in Syrien den Kultus der Astarte haben kennen gelernt, in den Kultus der orientalischen Vegetationsgöttin eingeweiht sind und denselben in Skythien importiert haben. Es ist selbstverständlich, dass diese Hypothese gefestigt wird, wenn wir es wahrscheinlich machen können, dass auch in Skythien solch ein Kultus existiert hat. Und gerade dies scheint mir möglich.

Wir wissen ausserordentlich wenig die Skythen betreffend. Die nicht gerade hochstehenden Kapitel des HERODOTOS und des DIODOROS, und weiter einige Mitteilungen des STRABONS, des PTOLEMAIOS, des POMPONIUS MELAS und des PLINIUS, sind

---

1) PIERRE JANET, De l'angoisse à l'extase; RUD. OTTO, Das Heilige, S. 71.

2) Vielleicht kam das Andichten der Krankheit dem Zorne der Astarte fort aus der Missbilligung nüchterer Uneingeweihten dieser, ihnen widerwärtigen, Schwärmerei. Vergl. J. G. FRAZER, The golden Bough, p. 331.

3) Es war wohl kein Zufall, das „Hippokrates" hinsichtlich der Anarieis dasselbe sagte als LUCIANOS in „Syrea Dea" die Galli betreffend: Denn auch die Letzterwähnten verschnitten sich der Gottheit wegen, legten Frauengewänder an und verrichteten weibliche Arbeiten.

unsere vornehmsten Quellen. Nichtsdestoweniger können wir etwas sagen hinsichtlich ihrer Religion. Allererst wollen wir hier gedenken die Sage des Orestes. In Euripides lesen wir, dass dieser Schwererprobte nebst dem Freunde Pylades um seiner Reinigung willen gezogen ist nach der taurischen oder skythischen Chersonesos, i. e. der Krim, um von dort die Bildsäule zu holen der „Artemis" [1]). Dieser Göttin wurden, wie den anderen Erdgöttern, menschliche Opfer geopfert zur Vermehrung ihrer, der Gemeinschaft so wichtigen, Lebenskraft: jedem Fremde, welcher in die Hände der Barbaren fiel, stand dieses scheussliche Schicksal bevor (HERODOTOS, Lib. IV c. 103). Es unterliegt keinem Zweifel, ob diese „Artemis", welche die Hellenen in der Krim fanden, wäre eine Kollegin der Astarte. Artemis ist auch in Hellas nicht immer gewesen die edle Artemis Sooteira der Blütezeit Griechenlands. Wir erkennen einen ihrer Urformen in der Ephesischen Artemis „with all her crowded emblems of exuberant fecundity" (FRAZER). Survivals des alten unmenschlichen Kultus waren noch in historischen Zeiten in Hellas anwesend. In Brauron und in Athene existierte der eigentümliche Ritus, genannt die Arkteusis oder Arkteia. Jedes fünftes Jahr, in der Zeit der Brauronia, führte man kleine Mädchen aus einer vornehmen Familie [2]), in einem safrangelben Gewande gekleidet, zur Göttin, weihte sie während eines Lustrums der Artemis, und nannte sie arktoi oder Bärinnen. Wahrscheinlich war diese Weihe der Ersatz eines alten Menschenopfers der Bärin-Göttin Artemis [3]). Weiter hören wir von, der Artemis geopferten, Verbrechern. Zum Schluss, Pausanias erzählte, dass die spartanische Artemis Orthia eine Tränkung ihres Altars mit Menschenblut forderte und dass in alten Zeiten darauf jemand wurde geopfert, dem gerade das Los traf. Aber LYKURGOS setzte die Geisselung der Epheben an der Stelle; denn so wurde der Altar ebenfalls mit Menschenblut getränkt [4]). Und PLUTARCHOS fügte daran zu, dass er in seinen Tagen noch manche Knaben am Altar der Orthia

---

1) EURIPIDE, Iphigénie en Tauride, Oeuvres T. IV, texte établi par E. GREGOIRE.
2) K. KUIPER, De Atheensche vrouw, blz. 25.
3) OTTO KERN, Die Religion der Griechen, Bd. I, S. 15, 31, 39, 104.
4) Descriptio Graeciae, Lib. III, c. 16.

unter den Streichen hätte sterben sehen [1]). Hierin müssen wir die Erklärung suchen, wie die Hellenen dazu kamen um in der skythischen Göttin ihre Artemis wieder zu erkennen. Von einer Erdgöttin, welche „Zeus" zum „Manne", i. e. Liebhaber [2]), hatte, lesen wir auch in HERODOTOS als von einer skythischen Gottheit (Lib. IV c. 59). In demselben Buche (c. 62) wird noch berichtet von einem „heiligen" Schwerte [3]), welchem blutige Opfer gebracht wurden und über welchem wohl das Blut menschlicher Opfer gegossen wurde [4]). Erinnert dasselbe nicht an dem „heiligen" Schwert, womit die entheastikoi in Hierapolis sich entmannten?

Wir haben noch eine Notiz hinsichtlich der Religion der Skythen, welche für die Lösung unsres Problems vielleicht nicht ohne Wichtigkeit ist. In Kappadocien, namentlich in dem Antitauros, lag eine ansehnliche Stadt, welche Komana hiess, und in welcher ein Tempel war, der Göttin Ma, einer orientalischen Vegetationsgottheit, gewidmet. Diese Stadt war eine „heilige Stadt" [5]) und den grössten Teil ihrer Bevölkerung bildeten die Begeisterten und die Tempeldiener. Den Dienst der Ma, welche dieselbe war wie die Artemis Tauropolos, möchte Orestes aus dem taurischen Skythien nach der kappadocischen Gegend gebracht haben (STRABON, Lib. XII, c. 2). Unwillkürlich denken wir bei dieser Mitteilung an dem Worte des „Hippokrates": „Im Skythenlande sind die meisten Leute Eunuchen". Und wir fragen uns ab: Gab es in Skythien vielleicht auch „heilige Städten"? [6]) Nicht alle Volksstämme in Südrussland waren doch Nomaden. Es gab, wie HERODOTOS (Lib. IV, c. 17) mitteilt, auch Akkerbau treibende Skythen und diese exportierten sogar das Korn, welches sie bauten! [7]) Zur Zeit des Ephialtes und des Kimons wurde der

1) Vita Lycurgi, c. 18.

2) Denke an der kretischen Göttin und dem „Zeus"! Vergl. G. GLOTZ, La civilisation égéenne, p. 290.

3) Das Schwert gehörte zu den Attributen der kriegerischen Erdgöttinnen. S. KERN, l. c. Bd. I, S. 106.

4) In späterem Zeitalter verehrten noch die Polen das Schwert und im zehnten Jahrhundert beschwörten die Russen den Vertrag mit Byzantium auf ihren Schwertern. Vergl. H. F. HELMOLT, Wereldgeschiedenis, dl. V, blz. 398.

5) W. BREDE KRISTENSEN, Het Leven uit den Dood, blz. 157.

6) Öfters ist auch in der Bibel die Rede von Zusammenwohnen der Entheastikoi.

7) Vergl. STRABON, Geographica, Lib. VII c. 4.

grosse Import des russischen Korns verhängnisvoll für die attische Landwirtschaft [1]). Dasselbe beweist wohl, dass die volkswirtschaftliche Entwicklung in Skythien weit hervorragte über die primitive Phase. Man kann ja sogar von „Civilisation" (MÜLLER-LYER, Phasen der Kultur, S. 79) sprechen. „Handelsstädte" und „Märkte" sollen bei den Ackerbau treibenden Skythen bestanden haben. Die Funde von Kunstgegenstände in den skythischen Gräbern [2]) möchten auf eine schon hochentwickelte Handwerkerklasse hinweisen. Goldene skythische Kunstgegenstände bildete HANS HAHNE ab in seinem Schrifte „Das vorgeschichtliche Europa". Die Skythen waren dann auch, wie wiederum HERODOTOS mitteilte, reich an Gold. EPHOROS protestierte also mit Recht gegen die Darstellung vieler Schriftsteller, dass in Skythien nur menschenfressende Barbaren wohnten [3]).

Die Existenz des Kultus einer Erdgöttin nebst den, damit unzertrennlich verbundenen, Orgien vermag uns, besser als die Hypothese des ROSENBAUMS, zu erklären, wie jene Legende hinsichtlich der „skythischen Krankheit" in Hellas entstanden ist. Sicherlich hat auch Griechenland in primitiven Zeiten den mehr oder weniger rohen Kultus der chtonischen Götter, „des cultes agraires et orgiastiques" gekannt [4]). Aber mit dem Einzuge der Achaeer wurden dieselben verdrängt und überdeckt von einer eigentümlichen, nüchternen-vernünftigen Vorstellung der Götter [5]). Und seitdem befremdete die Hellenen, wie auch später die Römer, jene wilde und lärmende Begeisterung, welcher Anblick sie in Bestürzung brachte, und schauten sie mit Erstaunen und Geringschätzung herab auf jene barbarischen Sitten. So kann es uns deshalb nicht wundern, dass Reisenden, aus den skythischen Ländern nach Hause zurückgekehrt, berichteten über einer „Krankheit" — Nousos und pathos waren, wie Cicero in Tuscu-

---

1) H. VAN GELDER, Algem. Geschied., dl. I, blz. 375; H. BOLKESTEIN, Het oeconomisch leven in Griekenlands bloeitijd, blz. 39.

2) Encyclopaedia Britannica, C. SCHUCHHARDT, Alteuropa, S. 195, 260, 262.

3) STRABON, Geographica, Lib. VII c. 3.

4) ANDRÉ BOULANGER, Orphée, p. 43.

5) COTTERILL, Oud-Hellas, blz. 44—5.

6) Auch Leidenschaften und Laster hiessen Krankheiten der Seele, und HERAKLEITOS nannte sogar den Eigendünkel „eine heilige Krankheit". Vergl. H. DIELS, Die Fragmente der Vorsokratiker, Bd. I, S. 86.

lanae Disputationes bemerkt hat, in Hellas ausserordentlich unbestimmte Begriffe! — durch welche vielen der Skythen Eunuchen würden. Und, zum Schluss, leuchtet es uns nun ein, warum das skythische Volk, wie HIPPOKRATES sagte, diese Menschen verehrte [1]). Sie machten dasselbe nicht aus Furcht vor Besudelung, wohl aber weil sie in den entheastikoi sahen „heilige Leute", von der Gottheit auserwähltc Wundertäter [2]).

1) HERODOTOS nannte die, ebenfalls in dem Lande der Skythen wohnenden, Kahlköpfe, wahrscheinlich Leute, welche eine Tonsur trugen, als eine Art heilige Leute. Dieselben waren vielleicht unsren Entheastikoi nahe verwandt.

2) Vergl. TH. MOMMSEN, Römische Geschichte, Bd. II, S. 422.

ERRATUM.

Im Artikel von Dr. JOHNSSON in der Juli—Augustnummer steht überall

Ny k. S. 846; soll aber heissen Ny k. S. 84 b.

LA QUESTION DU JUDÉO—ARABISME A MONTPELLIER

PAR LE

Dr. ERNEST WICKERSHEIMER.

Une tradition qui remonte au moins au XVIIe siècle [1]), veut que les Juifs et les Arabes aient, pour une bonne part contribué à la formation de l'Ecole de Montpellier et bien qu'un abîme sépare la méthode hippocratique de l'arabisme, un contemporain, M. le Professeur Paul Delmas (de Montpellier) a appuyé sur le «rôle prépondérant des fils de l'Islam et des enfants d'Israël» dans le développement de l'hippocratisme montpelliérain [2]).

En ce qui concerne les enfants d'Israël, ce qui a pu accréditer cette opinion, c'est que jusqu'en 1394, date de l'expulsion définitive des Juifs du royaume de France, il y eut à Montpellier, sauf éclipses passagères, une communauté juive et que, suivant des témoignages du temps, ces Juifs furent riches, charitables et zélés pour l'étude [3]). Certains de leurs rabbins s'occupèrent, au moins accessoirement, de médecine; il en était ainsi dans beaucoup d'écoles juives, à Lunel, à Nîmes, à Narbonne, pour ne parler que du seul Languedoc [4]). L'enseignement médical y était donné en privé et dans des conditions analogues à celles de l'apprentissage des métiers manuels, ainsi qu'il apparaît par

1) S. Curtaud, *Monspeliensis medicorum Universitas* ..., Monspelii, 1645, in-4°, pp. 5—6.

2) Paul Delmas et Ch. Guérin-Valmale, L'hippocratisme montpelliérain; ses origines; rôle prépondérant des fils de l'Islam et des enfants d'Israël, *Æsculape*, XIII (1923), pp. 2 et passim.

3) Henri Gross, *Gallia judaica* ..., Paris, 1897, in-8°, p. 324.

4) *Ibidem*, pp. 282, 288, 397, 425, 427—430.

quelques documents marseillais, publiés par Barthélemy et dont le plus ancien est un contrat passé le 28 août 1326, entre Salvet de Bourgneuf et Sarah de Saint-Gilles, épouse d'Abraham de Saint-Gilles, par lequel Salvet promet de rester jusqu'à la Pâque prochaine au service de Sarah, qui, de son côté, s'engage à lui enseigner «artem medicine et phisice» [1]).

Dans la deuxième moitié du XIIIe siècle vivaient à Montpellier, Nathan, souvent confondu avec des homonymes, auteur d'un ouvrage médical, *Le livre de la droiture* et Moïse ben Samuël ibn Tibbon, qui a laissé une version hébraïque du *Petit Canon* d'Avicenne [2]). A la fin de ce siècle et au début du XIVe on cite l'astronome Jacob ben Makhir, dit aussi Profatius, dont Astruc avoue ne connaître aucune œuvre médicale, ce qui n'empêche que, par une étrange inconséquence, il le place «au rang des médecins, et peut-être même des régents de la Faculté de médecine de Montpellier» [3]). Si Profatius n'a pas laissé d'ouvrage de médecine original, il a du moins collaboré à une traduction de l'arabe en latin du *Regimen sanitatis* d'Avenzoar, faite en 1299 par le chirurgien Bernard Honfroy, à la requête du médecin montpelliérain, Pierre de Capestang [4]). Léon, Juif de Montpellier, cité par Simon de Couvin dans son poème sur la peste de 1348 [5]), devait être à la fois astrologue et médecin, et ce fut à Montpellier que, de 1379 à 1393, Abraham, dit Bonet ben Meschullam ben Salomon Abigdor et son fils Salomon traduisirent en hébreu divers traités de médecine, arabes ou latins [6]).

---

1) L. Barthélemy, *Les médecins à Marseille avant et pendant le moyen âge* ..., Marseille, 1883, in-8°, pp. 31—32. — Cf. Ad. Crémieux, *Revue des études juives*, XLVI (1903), pp. 43—44.

2) H. Gross, pp. 327—328.

3) Jean Astruc, *Mémoire pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier* ..., Paris, 1767, in-4°, p. 168. — Cf. H. Gross, pp. 332—333.

4) Se trouve dans les manuscrits 131 de la Sorbonne et D. II. 3 de Bâle. Ernest Wickersheimer, Pour éviter la paralysie; conseils de maître Pierre de Capestang, médecin de Montpellier (vers 1300), *Bulletin de la Société française d'histoire de la médecine*, XVIII (1924), pp. 103—106. — Profatius a aussi prêté son concours à un autre médecin montpelliérain, maître Armengaud Blasin, comme celui-ci s'occupait de traduire des ouvrages de mathématiques. P. Pansier, Les maîtres de la Faculté de médecine de Montpellier au moyen âge, *Janus*, IX (1904), p. 503.

5) *Bibliothèque de l'École des Chartes*, II (1840—1841), p. 208.

6) H. Gross, pp. 333—334.

A cès noms on pourrait en ajouter d'autres et nul ne songe à nier la présence à Montpellier de médecins juifs pendant une bonne partie du moyen âge [1]). La question est de savoir si ces Juifs ont joué le rôle qu'on leur attribue communément dans la genèse de l'Université languedocienne.

L'Université, qui reçut ses premiers statuts le 17 août 1220 des mains du cardinal Conrad, a pour chef l'évêque de Maguelone et, si le siège épiscopal vient à vaquer, le prieur de Saint-Firmin. Son chancelier est choisi parmi les maîtres, mais c'est sous le contrôle épiscopal qu'il exerce ses fonctions et il appartient à l'évêque seul d'accorder la licence d'enseigner. Les candidats à la maîtrise prêtent serment sur les saints Evangiles et, s'ils ne tiennent pas leur serment, ils sont frappés d'excommunication [2]). Les statuts réformés de 1340, qui régiront l'Université jusqu'en 1543, imposent à tous les maîtres, bacheliers et écoliers l'obligation d'assister chaque dimanche à la messe de la Sainte Vierge, entendent que les examens et les promotions aient lieu dans une église, soit à Saint-Firmin, soit à Notre-Dame-des-Tables, et ordonnent aux maîtres d'inviter les malades auprès desquels ils seraient appelés, à ne pas négliger les secours du prêtre [3]). Jusqu'à la fin du XIVe siècle encore, l'Université se recrutait presqu' entièrement parmi les clercs. Au XVe siècle elle se laisse pénétrer par des éléments laïques, mais elle n'en reste pas moins fidèle à ses traditions religieuses, l'évêque y conserve toute son autorité et il ne faut guère connaître la société du moyen âge pour penser que des hétérodoxes aient pu trouver place dans une corporation, et surtout dans une corporation dont le caractère ecclésiastique était si marqué.

On m'objectera sans doute les lettres-patentes relatives à l'exercice de la médecine dans la seigneurie de Montpellier,

1) Encore ne faut-il rien exagérer. Pagel range à tort parmi les Juifs, Guillaume de Mazères et jusqu'à Jean de Saint-Gilles, qui fut dominicain; *Handbuch der Geschichte der Medizin*, I (1902), p. 686. Il n'est pas vrai non plus que Benjamin de Tudèle ait dit avoir rencontré à Montpellier des médecins, ses coreligionnaires; par contre il vit à Lunel le médecin rabbin Juda ibn Tibbon; Benjamin of Tudela, *The itinerary* ..., translated and edited by A. Asher, I (1840), pp. 33—34.

2) *Cartulaire de l'Université de Montpellier* ..., I (1181—1400), Montpellier, 1890, in-4°, pp. 180—183.

3) *Ibidem*, I, pp. 340—368.

promulguées en 1272 par Jayme Ier, roi d'Aragon, et renouvelées en 1281, puis en 1316, par ses successeurs Jayme II, roi d'Aragon et Sanche, roi de Majorque: «.... Prohibemus in perpetuum et districte omnibus utriusque sexus, Christianis et Judeis, ne quis in villa Montispessulani et tota ejus dominatione audeat in facultate medicine aliquod officium practicandi exercere, nisi prius ibi examinatus et licentiatus fuerit» [1]). Ces dispositions se retrouvent dans des termes un peu différents dans des lettres de Louis, duc d'Anjou, lieutenant du roi de France, datées de 1365 [2]).

J'avais cru tout d'abord qu'il n'y s'agissait que d'une de ces énumérations, chères au moyen âge [3]), par lesquelles on cherchait à décourager d'avance ceux qui seraient tentés de tourner une loi ou une ordonnance; ainsi des Juifs ou des femmes, convaincus d'exercer la médecine au mépris des privilèges de l'Université, ne pourraient exciper, les uns de leur religion, les autres de leur sexe, pour prétendre avoir pensé que les prohibitions ne s'appliquaient pas à leur cas. Il se peut, mais voici les lettres que le 27 décembre 1362, le roi Jean adressa de Nîmes au sénéchal de Beaucaire, et, dans ces lettres, les Juifs seuls sont visés:

Pour ce que il est venu à notre cognoissance, que des Juys qui sont demourans à présent en notre royaume, dont les uns se dient estre phisiciens, et le autres sirreurgiens, il se sont entremiz et entremettent de jour en jour de user entre les Crestiens nos subgiez, tant en pratiquant comme autrement, desdictes sciences de phisique et de sirreurgie, et icelles exercent et veullent exercer sans ce qu'il soit apparu à vous ou à autres de noz gens demourans en vostre seneschaucie, qu'il soient souffi-

---

1) *Ibidem*, I, pp. 202—203, 207—208, 234—235. «Facultas» signifie ici «matière d'enseignement» et non «faculté», dans l'acception universitaire du terme. Cf. H. Denifle, *Die Universitäten des Mittelalters bis 1400*, I (1885), pp. 71—72. — «Licentiatus» est simplement synonyme de «autorisé»; la licence universitaire ne peut être conférée qu'à un bachelier.

2) *Cartulaire*, I, p. 476.

3) On en trouve une, encore plus explicite, dans le privilège accordé en 1412 à la Faculté de médecine de Vienne, par Georges de Hohenhohe, évêque de Passau: «Nullus cujuscumque condicionis, sexus aut gradus existat, sive talis sit doctor vel baccalarius vel apothecarius vel cyrurgicus, non phisicus, vir vel mulier aut Judeus, practicet cum medicinis vel tamquam medicus, nisi approbatus sit per Facultatem medicine aut alias secundum tenorem privilegii auctoritatem habeat». *Acta Facultatis medicæ Universitatis Vindobonensis*, I (1399—1435) ...., hrsg. von Karl Schrauf, Wien, 1894, in-8°, p. 19.

sans et abiles pour lesdictes sciences exercer, ce que par aventure eulx ou aucuns d'eulx ne sont mie, et ainsi par leur inscience et fole entreprise, grans perilz et inconveniens irréparables se pourroient ensuir envers lesdiz Crestiens noz subgiez, se par nous n'y etoit pourveu de remede. Nous par deliberacion de notre Conseil, avons ordonné et ordonnons par la teneur de ces lettres, que lesdiz Juys ne aucun d'eulx ne soient si hardiz seur quanque il se pueent meffaire envers nous, de excercer, user ne eulx entremettre par quelque maniere que ce soit, desdictes sciences de phisique ne de sirreurgerie ne d'aucunnes d'icelles, en pratiquant ne autrement, envers lesdiz Crestiens ne aucuns d'eulx, si ne sont premierement et avant toute œuvre examinez en la presence de vous ou d'autres noz gens de votre seneschaucié, par maistres ou autres Crestiens expers esdites sciences, et que celui ou ceulx desdis Juys qui s'en voudra entremettre, soit trouvez abiles et souffisans et convenables pour en user entre lesdiz Crestiens [1]).

C'est que, bravant papes et conciles, des médecins juifs ne se bornaient pas à traiter leurs coreligionnaires, mais donnaient aussi leurs soins à des chrétiens; c'est qu' impuissants à réprimer ces pratiques, les pouvoirs publics s'étaient résignés à les tolérer. Le souci de la santé de ses sujets oblige du moins le Roi à exiger de ces guérisseurs un minimum de savoir. Mais comment? Il n'existe alors d'autre règlementation de l'art de guérir que des privilèges octroyés à des corporations de médecins, de chirurgiens, de barbiers qui se portent garantes de la valeur professionnelle de leurs membres. Or les Juifs ne peuvent faire partie de ces corporations [2]); on demandera donc à ceux d'entre eux qui s'entremettent des sciences de physique et de chirurgie, de se présenter devant des commissions d'examens, formées de «maistres ou autres Crestiens, expers esdites sciences». Qu'à Montpellier, lorsqu'il s'agissait de médecine, sinon de chirurgie, ces experts aient été choisis dans le sein de l'Université, rien

1) *Ordonnances des Rois de France*, III, p. 603. A rapprocher d'un projet de statuts, rédigé en 1446 par les États du Comtat-Venaissin; on y propose de soumettre à un examen les Juifs qui veulent exercer la médecine (Archives de Vaucluse, C. 14, fol. 124).

2) En 1397, le Juif Abraham de Venise demande à être examiné en médecine par le Collége des médecins de Padoue et sans doute aussi à être agrégé à cette compagnie, mais il s'est au préalable converti au christianisme, «ebreus et nunc christianus». A. Gloria, *Monumenti della Università di Padova (1318—1405)*, Padova, 1888, 2 vol. in-4°, II, p. 313.

de plus vraisemblable, mais la meilleure preuve que les examens des praticiens juifs n'ont en aucun cas revêtu le caractère d'un acte académique, c'est que le Roi prescrivait qu'ils auraient lieu en présence du Sénéchal ou d'un de ses lieutenants.

Nombreuses sont les pièces par lesquelles il est possible de reconstituer le passé de la vieille Université, depuis sa fondation en 1220; dans aucune n'est cité un seul Juif, ni un seul Sarrasin.

L'histoire de l'Université étant muette, il a fallu se rabattre sur sa préhistoire et invoquer la fameuse ordonnance de 1181, par laquelle Guillem VIII, seigneur de Montpellier, exprimait sa volonté que tous, quels qu'ils soient, de quelque pays qu'ils viennent, pussent, sans aucun empêchement, régir des écoles de physique: «Et ideo mando, volo, laudo atque concedo in perpetuum, quod omnes homines, quicumque sint vel undecumque sint, sine aliqua interpellatione regant scolas de fisica in Montepessulano, qui regere scolas de fisica voluerint...» [1]). On a trop souvent vanté le généreux libéralisme de cette ordonnance, alors qu'elle n'a fait que consacrer un état d'anarchie, en refusant aux maitres montpelliérains des privilèges dont leurs talents, attestés dès 1137 [2]), les eussent rendus dignes. Quoique il en soit, il est bien difficile d'admettre qu'au XIIe siècle, en un temps où sur le versant septentrional des Alpes, les études étaient l'apanage quasi exclusif des clercs, des Juifs aient enseigné ailleurs que dans une école juive. Rien n'autorise à penser qu'il en ait été différemment à Montpellier et nous avons à ce sujet un témoignage négatif, celui de Gilles de Corbeil, qui visita Montpellier dans la seconde moitié du XIIe siècle, c'est-à-dire lorsque les écoles ne s'étaient pas encore cristallisées en une Université. Il y disputa ferme et l'argumentation devint si vive qu'il finit par être roué de coups [3]). Plein de rancœur (on le serait à moins), il traça de Montpellier ce portrait peu flatteur:

> Dyscolus et mordax, vehemens, clamosus, inanis,
> Quem sterili lolio pascit, farragine cruda
> Inflat et infatuat Mons Pessulanicus errans,

---

1) *Cartulaire*, I, pp. 179—180.

2) Ainsi dans les vers d'Anselme de Havelberg. *Cartulaire*, I, p. 758.

3) P. Pansier, Les maîtres de la Faculté de médecine de Montpellier au moyen âge, *Janus*, IX (1904), pp. 448—451.

Ne probris frontem laceret, formæque nitorem
Obfuscet maculis, vereor, clam basia figat;
Lenoni populo faciem nec casta reveles,
Fimbria monstretur, quam non est tangere dignus [1]).

Ainsi Gilles de Corbeil va jusqu'à accuser ses adversaires de proxénétisme; si, par dessus le marché, il avait pu les traiter de mécréants, on peut être sûr qu'il ne s'en serait pas privé.

En 1921, à l'occasion des fêtes de son septième centenaire, la Faculté de médecine de Montpellier fit placer dans son vestibule, de part et d'autre de la porte d'entrée, deux grandes plaques de marbre blanc, intitulée l'une, «Les maîtres des premières écoles de médecine à Montpellier (XIe et XIIe siècles)», l'autre, «Les premiers maîtres de l'Université de médecine à Montpellier (1200—1220)».

L'intention était louable, mais l'exécution eût été meilleure, si l'auteur de ces deux inscriptions, M. J. M. Saint-Victor Despetis, archiviste, avait demandé conseil à l'homme qui connaît le mieux le passé de la Faculté, à notre très savant confrère, le Dr. Pansier (d'Avignon). Ainsi eût-il évité quelques erreurs, telles que de prendre pour le nom d'une seigneurie, «Messire Galtier Agulhon, sgr de Védas», l'épithète irrévérencieuse de «viech d'aise», que je ne me hasarderai pas à traduire, tant le languedocien dans les mots brave l'honnêteté [2]).

Au point de vue qui nous occupe présentement, on relève dans ces deux inscriptions, parmi les maîtres des premières écoles «l'auteur du livre de la guérison, de Montpellier, disciple du rabbin Abbon, de Narbonne, vers 1021, ... le rabbin Nathan ben Zacharias, id. [de Montpellier], chirurgien oculiste, 1171, ... le rabbin Yehoudah ibn Tibbon, de Lunel, vers 1175», et, parmi les premiers maîtres de l'Université, «le rabbin Samuel Yehoudah ben Tibbon, de Lunel, 1199, ... le Juif Bienvenu Graffaei, de Jérusalem, oculiste».

Que «l'auteur du livre de la guérison» ait professé la médecine à Montpellier, on n'en a d'autre preuve que l'affirmation d'un historien

1) Ægidius Corboliensis, *De urinis*, v. 346—352.
2) P. Pansier, Les maîtres de la Faculté de médecine de Montpellier au moyen âge, *Janus*, IX (1904), p. 506.

aussi suspect que Carmoly [1]). Il est exact que le rabbin Nathan ben Zekharya vivait vers 1165 à Montpellier, mais Benjamin de Tudèle, qui l'y visita, ne dit pas du tout qu'il était oculiste [2]); sans doute l'a-t-on confondu avec l'oculiste Zacharias, qui n'était ni montpelliérain, ni Juif [3]). Le rabbin Juda ben Saül ibn Tibbon, né à Grenade, était établi médecin à Lunel, et non à Montpellier; son fils Samuel ben Juda ibn Tibbon, né à Lunel, a séjourné à Arles, à Béziers, à Marseille et même hors de France, mais il n'est pas prouvé qu'il ait résidé à Montpellier [4]). Enfin Benvenutus Graffeus, de Jérusalem, était chrétien [5]).

Mais ce ne sont là qu'inexactitudes de détails. Ce qui est plus regrettable, c'est que les deux plaques de marbre blanc donnent une consécration, en quelque sorte officielle, à l'erreur déjà ancienne par laquelle on a attribué aux Juifs, dans la constitution de l'Université de Montpellier, un rôle qui n'est pas le leur.

On remarquera dans ces inscriptions l'absence de tout nom sarrasin. En effet, ceux-mêmes qui croient le plus fermement que des fées venues d'Arabie se sont penchées sur le berceau de l'Ecole, ont renoncé à donner des preuves à l'appui de leur thèse. Dès le XVIIIe siècle Astruc reconnaissait «que l'opinion de ceux qui prétendent que l'Ecole de médecine de Montpellier doit son origine aux disciples d'Avicenne et d'Avenzoar est fausse» [6]). Alexandre Germain avoue que «personne ne serait en mesure de déterminer à partir de quel moment précis, et selon quelle proportion, il [l'élément arabe] se sera mêlé aux influences grecques et romaines, éparses à cette époque dans le Midi de

---

1) E. Carmoly, *Histoire des médecins juifs anciens et modernes*, Bruxelles, 1844, in-8°, p. 35.

2) Benjamin of Tudela, *The itinerary*, I, p. 33.

3) C'est un auteur du XIIe siècle, probablement salernitain, dont l'œuvre a été publiée par Pansier (*Collectio ophtalmologica veterum auctorum*, V (Paris, 1905)).

4) H. Gross, p. 282. Il est vrai que Pansier croit Juda montpelliérain. Pansier cite encore Salomon de Lunel, qui aurait fréquenté Montpellier à la fin du XIIIe ou au début du XIVe siècle. P. Pansier, Les maîtres de la Faculté de médecine de Montpellier au moyen âge, *Janus*, IX (1904), pp. 447—448 et X (1905), p. 9.

5) P. Pansier et Ch. Laborde, *Le compendil pour la douleur et maladie des yeulx qui a esté ordonné par Bienvenu Graffe* ..., Paris, 1901, in-8°, pp. 11—13.

6) Astruc, *Mémoire* ..., p. 13.

la France» [1]), et M. le Professeur Delmas, tout en insistant sur les relations commerciales qui unissaient Montpellier aux Sarrasins, se borne à en induire qu'«il n'est pas impossible que les savants de cette nation aient pu, pour une part, contribuer au début de l'enseignement médical» [2]).

Par contre les historiens de la médecine, frappés de la situation géographique de Montpellier à la frontière de l'Espagne, se sont étendus avec complaisance sur l'importance de cette ville dans le mouvement qui, se dessinant à partir du XIe siècle, finit par mettre la médecine occidentale sous le signe du Croissant. Ici encore on s'est fait illusion.

Chacun sait qu'à cet égard l'initiateur fut un moine du Mont-Cassin, Constantin dit l'Africain, dont les traductions d'Isaac et d'Ali ibn Abbas pénétrèrent à Salerne de 1080 à 1200 et y renouvelèrent de fond en comble l'enseignement. Cent ans plus tard (1170 à 1200), grâce au zèle de Gérard de Crémone, Italien transplanté à Tolède, les deux géants de la médecine orientale, Rhazès et Avicenne, furent à leur tour rendus accessibles au monde latin. Au XIIIe siècle, tandis qu'à la cour de Naples Michel Scot et Farradj traduisent d'autres livres de l'Islam, la science arabe fait tache d'huile dans toute la chrétienté. Au Nord elle atteint bientôt Paris avec Richard de Wendovre et Jean de Saint-Amand, Oxford avec Roger Bacon et, lorsque, vers 1290, nous la trouverons installée à Montpellier avec Arnaud de Villeneuve et Armengaud Blasin, elle aura déjà fêté son plus éclatant triomphe, à Bologne, dans la chaire de Taddeo Alderotti. Tout le long du XIVe siècle et jusqu'à la fin du XVe, l'arabisme sera le maître à Montpellier; ni plus ni moins que dans les autres écoles d'Occident.

1) A. Germain, *Histoire de l'Université de Montpellier*, publiée en guise d'introduction au *Cartulaire* (I, p. 9).

2) *Æsculape*, XIII (1923), p. 95.

OPUSCULA SELECTA NEERLANDICORUM DE ARTE MEDICA.

BY

PROF. DR. E. C. VAN LEERSUM,
Amsterdam.

On the occasion of the fiftieth anniversary, in 1907, of the Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, the Society which publishes this periodical issued a new edition of a collection of classical Netherlandish medical papers, under the title of "*Opuscula selecta Neerlandicorum de arte medica*". My revered master STOKVIS, a man with a perfect understanding of the Historia Medicinae, once compared it to a stately dame, who is now and then invited to grace festive occasions, but who is, for the rest, pretty well neglected. The committee [1]) charged with the preparation of the publication of this commemorative edition showed more reverence for the old dame by calling the work: "Fasciculus *primus*", thereby indicating that more volumes were to follow in the near future, it having been exceedingly difficult to make a choice from the abundant harvest of ripe fruits of the Netherland soil. Since 1907 there have indeed appeared five new volumes.

Of the Fasciculus primus two different editions have been published, one destined for the Netherlandish reader, containing texts written in Netherlandish or in Latin with Netherlandish translations, the other, for the foreign reader, not familiar with the Netherlandish tongue, with translations of these texts into

---

1) It originally consisted of Prof. B J. STOKVIS of Amsterdam, Prof. W. KOSTER of Utrecht, the historian of great merit Dr. C. E. DANIËLS, Prof. HECTOR TREUB and the two managing editors, Prof. STRAUB and Dr. P. MUNTENDAM.

French, German or English, and preceded by an excellent introduction written in French by Professor HECTOR TREUB.

Also in the fasciculus secundus, the interests of the foreign reader are considered, but to the society's deep regret, the war made it impossible, for economic reasons, to adhere to this system in the following volumes. Consequently these collections have remained practically unknown abroad, which is much to be regretted having regard to the right appreciation of the share of Netherlandish investigators in the development of medical science. That the need of good translations of original Netherlandish works is felt by foreign students of history, appears from the wish expressed to the present author that, in future, translations might at least appear of the introductions to future Volumes of the Opuscula, because the historical and scientific value of the papers published, is as a rule, in these introductions brought to the fore. This request will certainly be complied with. As it came too late for the publications already issued, we can do no more, than mention the reprints and give a short account of their contents.

In the first volume the place of honour is ceded to the "Encomium artis medicae" of DESIDERIUS ERASMUS, with the English translation entitled: "In praise of the art of medicine". The great humanist was not a physician, it is true, but he sang the praise of medicine and it is only natural and human for us, doctors, to give precedence to this laudator of our art. In the introduction, Professor TREUB wrote: "A better panegyrist medicine could hardly wish to have. Indeed, so extravagant is his praise here and there that, reminiscent of the style of the author of the Praise of Folly, we are sometimes inclined to suspect that gentle irony rather than genuine praise speaks from ERASMUS's words. Yet, when reading this little-known work of the Rotterdam scholar to the end, we find that he is in earnest, for he does not omit to exhort the bad practitioners of the medical art". That this old piece of work is not out of date yet, appears from the following quotation; "The legislators performed the task of the physician: they allowed only well-formed persons to marry; they decreed that only nurses in perfect health should be hired; they instituted public baths and gymnasia; they

made laws against luxury; they prevented epidemics by rebuilding houses and draining swamps, and they guarded against food and drinks being sold that were dangerous to health. But in our days monarchs think, that it is not their business if poisons are sold for wine or if diseased corn or rotten fish spread diseases among the people". Might the greater part of this not serve as a political desideratum for the physician to-day?

Of the speech of BOERHAAVE: „De usu ratiocinii mechanici in medicina (l'Usage de la méthode mécanique en médecine)" made on the occasion when the curators of the Leyden University had caused him to decline an appointment at Groningen by raising his salary, TREUB says: "If the particularism of those days had had no other effect than procuring us this clear and logical discourse on the value of iatromechanics, we should still have reason to be grateful to it. When reading BOERHAAVE's clear language, which so distinctly expresses his train of thoughts, there being not a word too many nor an argument too few, we understand the great influence of this man as a teacher. This impression is intensified by the speech of GAUBIUS: Oratio inauguralis qua ostenditur chemiam artibus academicis jure esse inserendam (Discourse d'ouverture, où il est montré que la chimie mérite d'être mise au rang des sciences académiques), whose pompous eloquence causes BOERHAAVE's simple distinctness to appear to advantage. Not because of, but in spite of this contrast, we chose GAUBIUS's discourse. For, leaving the to us little attractive rhetorical decorations out of account, we find in this work, which was of great importance at the time, a striking image of the rapidly changing medical ideas. Barely thirty years after BOERHAAVE's enthuiastic defence of iatromechanics, in his place and in his presence, the pupil recommended by him was advocating the value of chemistry as a science, and, in particnlar, its value to medicine".

Fourth in the list of orations comes that of the great physiologist and ophthalmologist DONDERS on: The harmony of animal life, the manifestation of laws (Die Harmonie des tierischen Lebens die Offenbarung von Gesetzen) the speech with which he commenced his professorial career, a worthy counterpart of BOERHAAVE's discourse. With wellchosen arguments and in clear

terms, teleology as a science is attacked, and it is argued that "what for" cannot answer the question "by what", while only this latter question is of importance to scientific progress.

I shall, in this review, repeatedly have occasion to point out the important part Netherlandish investigators have played, in the spreading and confirmation of HARVEY's theory of the circulation of the blood which, as is well-known, at first met with stubborn opposition. Among those who helped to lay the coping-stones to HARVEY's beautiful building, there is, in the first place, ANTHONY VAN LEEUWENHOEK who proved, independently of Malpighi and with the aid of his remarkable little microscopes, how arteries and veins pass into each other. His 65th Missive to the Royal Society (7th Sept. 1688) on. „The true circulation of the blood, and also that the Arteries and Veins are continued Bloodvessels, clearly set forth" therefore certainly deserved a place in this collection of classics.

The same applies to the: "Versuche, die besondere Bewegung der Fleischstränge am Frosche betreffend, die überhaupt auf alle Bewegung der Fleischstränge an Menschen und Thier kann gedeutet werden" by JAN SWAMMERDAM (1637—1680) which so clearly proves the author's great skill in the difficult art of making physiological experiments.

Fasciculus secundus differs from the preceding part, in not being a collection of reprints, but containing one work, namely PETRUS CAMPER's "De cculorum fabrica et morbis". To this little known work of the famous anatomist and physiologist PIETER CAMPER is added a German translation by Dr. W. P. C. ZEEMAN, now Professor of ophthalmology in the University of Amsterdam. The work ought to have appeared before this, for, in the opinion of an expert like the late Professor STRAUB of Amsterdam, it might have been a very useful textbook even in the first part of the nineteeth century. The introduction by Professor ZEEMAN, in which the contents of the work are discussed, enhances the value of the edition.

The third volume contains a Netherlandish translation of the famous letter VESALIUS to his friend, the physician JOACHIM ROELANTS at MECHLIN, on the Chyna-root, after the first Latin edition at Basel 1546 of JOH. OPORINUS. The title is long and

shows, that other matters are discussed in it, besides the remedy for syphilis, which at that time was much overestimated. It is: "ANDREAE VESALII BRUXELLENSIS, medici caesarei epistola, rationem modumque propinandi radicis Chynae decocti... pertractans: et praeter alia quaedam, epistolae cuiusdam ad JACOBUM SYLVIUM sententiam recensens, veritatis ac potissimum humanae fabricae studiosis perutilem". No translation had as yet appeared, so that it does not seem superfluous that at last one has been given. Roth, the writer of an elaborate biography, which shows great reverence for VESALIUS, expresses the significance of this letter in this way: „Der Brief von der Chynawurzel verdient das genaueste Studium. Bei der Besprechung des neuen Arzneimittels legt Vesal dieselbe Sorgfalt und Kritik an den Tag wie in seiner Anatomie. Er führt den übertriebenen Ruf der Chyna auf ein bescheidenes Mass zurück und setzt ihre Wirksamkeit dem Guajak nach. Der anatomische Theil der Schrift belehrt und überzeugt durch die Fülle der gegen Galen erhobenen Einwürfe: es ist eine vernichtende Kritik GALENS. Die Abhandlung reisst den Leser mit, durch die Aufschlüsse über VESSALS Person und Zeitgenossen, sowie durch die geistvolle Sprache und Darstellung".

Indeed the letter, especially the part in which VESALIUS proves, on sound grounds, the want of veracity in GALEN's Anatomy, is a document of great historical importance, for VESALIUS's abjuration in it, of the authority of the famous representative of classic medicine, forms a turning-point in the development of medical science, which had, for centuries, been hampered in the liberty of its movements by the heavy burden of the authority of the classics. Its servants, supported by VESALIUS's brave condüct and enlightened by his objective method, now took courage to walk the way of unhindered scientific investigation, where all sorts of important facts lay waiting. As might be expected VESALIUS's work was immediately followed by an unprecendented activity in the realm of anatomy, an activity which not only benefited this branch of science, but also paved the way in other directions for reforms of far-reaching importance, for instance, HARVEY's doctrine of the circulation of the blood.

Fasciculus quartus gives great variety. It contains five treatises of very varied nature but, without exception, historically

and scientifically important. Besides, the introduction is by the excellent Professor PEKELHARING of Utrecht, who had a thorough knowledge of, and great admiration for, Netherlandish medical literature.

The first of the papers published, is a petition of ALARDUS AULETIUS, professor of medecine in Franeker, to the States of Friesland. In this the necessity is pointed out for better care of public health and the provision of good medical assistance all over the country. He advocates the combating of quackery which, as he says, takes the bread out of the mouth of honest physicians. Unless care is taken, he writes, that the physician, whose education requires so much trouble and expense, is properly rewarded for his services, it is to be feared that the shortage of doctors will persist. Therefore he thinks it necessary for the authorities to make such arrangements concerning the position of the physician, that young men will no longer be deterred from the study of medicine by the prospect of a poor and, at the same time, difficult life. Nay, the authorities ought to give young men financial support — as they do the future theologians — to encourage them to choose the study of medicine. When, in 1603, AULETIUS published this paper, so important for the history of the medical calling, the United Provinces were still in the midst of the 80 years' war against Spain, which makes it the more interesting to read of his complaints and desires, all of which are not entirely out of date yet.

Then follow the reprints of two letters of WALAEUS (DE WALE) to BARTHOLINUS, the original Latin text of which appeared in 1640, and a Netherlandish translation by VAN ASSENDELFT in 1650. While the reprint was in course of preparation, it appeared that this translation was not everywhere correct; indeed it was incomplete here and there, so that the committee considered it desirable to add corrections and notes.

Attention has been drawn to the great importance of these letters by ISRAËLS and DANIËLS, in their admirable paper: The merits of Netherlandish scholars with regard to HARVEY's doctrine of the circulation of the blood (Utrecht 1883). At first DE WALE had opposed HARVEY's doctrine, though not on the ground of his own observation. It was at the suggestion of DE LE BOË

(SYLVIUS), to whose work we shall return later, that DE WALE resolved to try the matter by experiment. The description and the results of these experiments form the contents of these letters, which prove DE WALE to be, says PEKELHARING, one of the first and best experimental physiologists and a worthy follower of HARVEY; his work procured him lasting fame. In the beginning of 1640, he allowed one of his pupils, the Englishman ROGER DRAKE, to defend sixteen theses, in which HARVEY's doctrine was embraced and which appeared in print. Immediately there came an answer from a grim opponent of HARVEY in England, PRIMIROSE, who, without so much as mentioning DRAKE's name, fiercely attacked WALAEUS for his heresy. DRAKE protested against this, asserting that, although he was a pupil of WALAEUS, and although the latter had guided the defence of these theses, he wished to be held responsible for his work himself. Now DE WALE, not wanting it to appear as if he tried to hide behind a pupil, considered himself obliged to puhlish his experiments himself in open letters to BARTHOLINUS. The efficiency and the cogency of the experiments described, the breadth of outlook of this pioneer among physiologists and the clearness of his argument cannot but rouse the admiration even of modern readers. There is no need for comment. Only to one point should I like to draw attention; it does not concern the circulation of the blood, but digestion. In the beginning of the first letter we read: "We have often seen that, in the stomachs of living dogs, solid food preserved the order in which it had been eaten, unless the stomach, through too much drinking, had got over extended, so causing the food to flow and the order to change". For more than three centuries this discovery remained unnoticed. It was always supposed that food and drink mixed, as best they could, in the stomach, and were mixed with saliva and gastric juice, till, in our time, GRÜTZNER again made DE WALE's discovery. Though it must be acknowledged that the importance of the order of the food in the stomach could not be estimated at its true value, till long after DE WALE's days, so little being then known of digestion, yet this example again proves that neglect of the works of older writers may harm the development of science.

Of REINIER DE GRAAF's famous work: "De mulierum organis generationi inservientibus tractatus novus", the Chapters XII and XIII have been inserted, because they contain what has made DE GRAAF so famous, the proof that of women and female mammalia in general, the ovaria are the organs that provide the material for the share of the female in procreation by means of the vesicles which were called after him, though others had described them already.

On the proposal of TREUB, the great authority on the female pelvis, the dissertation of N. C. DE FREMERY: "De mutationibus figurae pelvis, praesertim iis, quae ex ossium emollitione oriuntur" (1793) was inserted. The gynaecologist of to-day will still read this paper with interest, especially the part on deformities of the pelvis in consequence of disease and the effect of this on parturition.

"We feel the influence of the spirit of the age," says PEKELHARING, "when we read the opinion expressed by the author, that marriage with a woman deformed with rachitis, ought to be forbidden, unless she is provided with a statement of a capable doctor or gynaecologist, that she is fit to give birth to a child, and that, if such an abnormality is found in a woman, already married, the magistrate can and must, at the request of the husband, allow the dissolution of such a marriage." DE FREMERY does not wish to go so far as HEBENSTREIT however, who wants the magistrate to dissolve such a marriage even without the husband's request.

Of VAN DEEN's treatise: "On the anterior and posterior spinal tracts", no translation has been given, I am sorry to say. Though the work is comparatively new (1838), it may yet be considered to be that of a pioneer. The knowledge of the construction and especially of the functions of the central nervous-system was still in its infancy when this treatise appeared. Only a short time before, JOH. MULLER had remarked that, though the direction in which the stimuli of the anterior and posterior roots were conducted was now known, it would scarcely be possible, by experiments on animals, to get to know anything of the conduction in the spinal tracts. Yet VAN DEEN had evidently undertaken such experiments, namely on frogs, which seemed to him best

fitted for the purpose. The result was splendid. With great acuteness and extreme skill he succeeded in lifting the veil. It is remarkable that VAN DEEN managed to make his experiments, while carrying on a busy practice.

The fourth part of the Opuscula, which was issued in 1922, was followed by Fasciculus quintus in 1926.

It was obvious, that after the reprint of de Wale's letters, the work of another no less remarkable defender of the doctrine of the great Harvey, had to be given a place in this gallery of Netherland classics. DE BACK's Dissertatio de Corde (1648) and its Netherlandish translation: Verhaal van 't Hart (Treatise of the Heart), 1651, must no longer be withheld. "It is true," writes JACOB DE BACK in his dedication to Harvey of the "Verhaal van 't Hart", "it adds little glory to your name, which is already known all over Europe and is praised to the skies, as far as India and remote parts of the world ......" Known, or rather talked of certainly, but "praised to the skies"? Harvey would not have been a reformer if, so shortly after the appearance of the „Exercitatio anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus", the unanimous praise of his colleagues had fallen to his share. The unrecognized, who was even called "feeble-minded," discoverer would have been more flattered by DE BACK's statement, that he could not think of anything better to offer him than his "Verhaal", which was meant to be a firm support of the new doctrine, than by this trite term of politeness. In the twenty years which had passed since the publication of "le plus beau livre de la physiologie", the opposition of dogmatism, shaken to its foundations, had decreased but little. PARISANUS of Venice, HOFFMAN of Altdorff, VESLING of Padua, RIOLANUS junior of Paris, not to speak of the malicious but insignificant PRIMEROSE, and, in our country, VAN VALKENBURG, HEURNIUS and VAN DER LINDEN of Leyden, all united in unsparing criticism of the originator of the new doctrine, and they all tried, not always by honest means, to undermine his work. On the other hand the fact remains that, especially in Holland and even from the very first, the great importance of HARVEY's discovery was felt and understood by many, and we owe thanks to ISRAËLS and DANIËLS, for showing this so clearly in their original and

elaborate study [1]). The merit of the Netherlandish scholars lies not in the approval they showed to HARVEY from the first — for ROLFINK and DESCARTES did so too with their authority — but in something much more important, namely in the real support they gave him by means of the results of their experiments.

It would require too much space and moreover be superfluous, to discuss the contents of this historically important book. The reader had better judge for himself, now that he is given an opportunity to get acquainted with it. For his convenience the translator, dr. J. M. VAN GELDER, has compared this reprint of the first impression and of the old Netherlandish translation with the edition of 1654 and provided it with notes referring to deviations from the original text. More important deviations in the second impression and its Netherlandish translation have been added as an appendix, the committee believing, that by so doing, a complete survey of DE BACK's work has been made easy for the reader. He will find, that he has before him the very noteworthy work of a man who, in contrast with so many of his contemporaries, did not fear to attack untenable foregone conclusions and contrived to put "things" in their stead "which can be seen with the eyes, felt with the hands and confirmed by conclusions drawn from personal observation".

The second publication is a chapter, the twelfth, of a not sufficiently known work from the hand of ARNOLDUS BOOT: "Observationes medicae de affectibus omissis", which appeared in London in 1649. BOOT is supposed to have been born in Gorinchem in 1606. Though by profession he was a physician and an excellent one too, his heart inclined to the classical and oriental languages of which he is said to have known Hebrew, Chaldee and Syrian to perfection. This predilection remained all his life, for later, when living in Paris, he managed to find time, notwithstanding his practice, to study, in particular, the Hebrew text of the old Testament. Probably his brother GERARD, born at Gorinchem in 1604 and living in Ireland, urged ARNOLD to come to the British Isles. This GERARD, who used to write his

1) The merits of Dutch scholars with regard to HARVEY's doctrine of the circulation of the blood. Prize Essay. Publ. Society of Arts and Sciences of Utrecht 1883.

name phonetically, BOATE, must have been a man of influence there, for he was court-physician to Charles I, after whose death he withdrew to Ireland, where he found time to write a commendable Natural History of the country, a work to which ARNOLD must also have contributed and which went through several editions. ARNOLD practised first in London, where he probably came into contact with GLISSON. Then he went to Dublin, where he became physician in ordinary to the viceroy, the Earl of Leicester, and also married. Later we find him established in Paris, as is also apparent from the title of the abovementioned work. "Lutetiae Parisiorum Medico Clarissimo", it says, but, according to GUY PATIN[1]) „un clarissime (qui) ne vit jamais guère clair. C'était", „PATIN continues, „un grand Hollandais, qui avoit les yeux fort enfoncés et le nez aigu, qui faute de pratiques, après avoir tué sa femme, ses deux enfants, et avec l'antimoine, s'en est retourné en Angleterre, n'ayant rien pu trouver, ni dans Paris, ni au Faubourg St. Germain, qui le put arrêter. J'ai vu plusieurs malades qu'il avoit servis, mais il ne prenoit point le chemin de les guérir. Il est médecin comme je suis capitaine: voilà comment il a été ici clarissime; mais le papier souffre tout, aussi bien que la Gazette antimoniale de Mme. Eusébe Renaudot". The witty, but malicious author, commits himself rather badly here: the reason why he was so set against BOOT lay in the latter using antimonium, which, in the eyes of the hardened Galenists of the Parisian Faculty, was equal to the most destestable heresy.

The ‚Observationes' give us a better opinion of BOOT, especially this twelfth chapter in which occurs a faithful and extensive description of the symptoms of the rickets. The English Physician GLISSON, also well-known in the history of Anatomy, is generally considered to be the first describer of this children's disease and his paper: „De Rachitide sive morbo Puerili, qui vulgo The Rickets dicitur, Tractatus" (1650), has been considered to inaugurate a new era in the history of children's

---

1) Lettres de GUY PATIN, nouvelle édition, etc. par J. H. REVEILLÉ-PARISE. A Paris 1846. Lettre CCCVX à ANDRÉ FALCONET. 30 Déc. 1653. See also Lettre CCXXXI, à CHARLES SPON, 8 Juillet 1650.

complaints. "GLISSON", dr. GEE declared [1]), "may be said to hold a place like that of VESALIUS in human anatomy, of HARVEY in physiology, of MORGAGNI in morbid anatomy and of LAËNNEC in semeiology". This comparison with the coryphaei of medicine is not impartial. Besides, GLISSON had his precursors, namely THEOPHILE DE GARENCIÈRES, whose Angliae flagellum seu Tabes Anglica was in 1647 published in London, and our BOOT with his essay on Tabes pectoria in the Observationes which appeared in 1649. But though three reprints appeared of this [2]), they were thrust into the background by GLISSON's treatise and at last fell into oblivion. Whether BOOT simply overheard GLISSON — as dr. GEE accepts without any proof — and, thanks to a readier pen, was the first in the field with his description, or whether his work was the original fruit of his own observation, it is difficult to decide; in any case this would not be the place to do so. Impartiality demands that the three authors be named in one breath in the history of the rickets.

As for BOOT's work, the reader cannot expect it to throw full light on the rickets, no more than the writings of GARENCIÈRES and GLISSON did. BOOT is on the wrong track when he tries to explain the origin of the disease, in which effort he, moreover, halts between two opinions, locating the cause both in the liver and the lungs. It is the old story: the absence of the experimental method greatly sharpened the sensorial observation of the physician, but, at the same time, it gave rein to the impatient, speculative mind. Sad to say, the latter long dominated and took the lead, to the detriment of humanity; even to-day it occasionally does.

The value of BOOT's treatise lies not only in the fact that it left the press before GLISSON's, but also in the exact observation of the symptoms. Besides a complete enumeration and good clinical description, the reader will find in it some striking remarks,

---

1) Address at the meeting of the British Medical Association on the opening of the Section of Diseases of Children. 1863.

2) HELMSTADT, 1664, cum praefatione HENRICI MEIBOMII, and Frankfurt-Leipzig, 1676. Further in à Moinichen: Observationes med. chir. missae ad THOMAM BARTHOLINUM, nunc a JOSEPHO LONZONO audactae; quibus accessere ARNOLDI BOOTTI, et al. med. doct. Observationes etc. Ferrariae, sumpt. et. typ. H. FILONI, 1688.

for instance where BOOT speaks of the influence of strong nutrition, which, in this disease, would be like pouring oil on fire. This is exactly, what experimental rachitis has taught us of late years, which is difficult to produce in rats when they refuse to eat the so-called rickets promoting diet.

The insertion of DONDERS' treatise on "Metabolism of life on the earth as a source of natural heat of plants and animals" complies with a long-cherished wish of PEKELHARING, the fulfilment of which he did, alas, not live to see. Though written eighty years ago, it possesses the freshness of a modern article and could, even now, very well serve as an introduction to the study of metabolism, treating, as it does, in a masterly, clear fashion the principles of this doctrine, which has been little changed since LAVOISIER laid its foundations. But not only for the masterly fashion in which DONDERS has treated the material, is this treatise particularly remarkable, but also for the final discussion of the preservation of energy, written as it was at a time when ROBERT MAYER's bold thesis on the imperishableness of energy was undervalued and rejected by first-rate physicists, with POGGENDORFF at their head. It has been said that MAYER, when he made a journey to the East-Indies as ship's doctor on the "Java", while staring at the waves, found this thesis. It is not improbable that, during this voyage, the relation between energy and heat occupied his thoughts, for in his, otherwise unimportant diary occurs a note that the water of the sea is usually warmer after great storms and commotions than before. MAYER himself tells that his great thought arose in the following way: Whilst his ship was lying in the road stead of Soerabaia — in the neighbourhood of which a monument certainly ought to be raised — he was struck by the bright red colour of the blood that he saw flow out when he was blood-letting. This unusual phenomenon was ascribed to a limitation of the processes of combustion, owing to the high temperature of the surroundings. The reader will find that DONDERS too did not, in the first place, look for the regulation of the bodily heat in changes in the intensity of these processes, but ascribes an important part to the circulation of the blood in the skin and the temperature of the surrounding air.

MAYER offered his first essay on his discovery to POGGENDORFF, in 1841, for insertion in his Annals, but it was not accepted. The reasons for this, are to be found in a chapter on ROBERT MAYER in Ostwald's "Grosse Männer". It is true, MAYER had better luck with a second, altered essay, which was placed by VON LIEBIG in the "Annalen der Chemie und Pharmacie" (1842), but it was not a great success. Little attention was paid to it in the world of physicists, except in so far as it was opposed. This opposition and lack of appreciation caused MAYER to write a new treatise which, as he could not get it published in VON LIEBIG's "Annalen", appeared in 1845, in pamphlet-form, under the title of: "Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel. Ein Beitrag zur Naturkunde". It was impossible for DONDERS to be acquainted with this famous essay when, in January 1845, he published his Notes on Metabolism, though he could know of the paper in the "Annalen" of 1842 and also of the thesis proclaimed at the meeting of the British Association in 1843, by JOULE, that there is a constant relation between the amount of energy and the heat developed. So DONDERS, before MAYER's Law was accepted by the physicists, recognised its truth and also pointed out its great value for the development of science. His prediction, that it would become the soul of physical science, gives particular value to the treatise, published in this volume.

The first of the papers published in the sixth volume of Opuscula Selecta, is the inauguration-speech pronounced by SYLVIUS, when entering on his duties as Professor of Medicine in the University of Leyden. His name recalls to us one of the most famous periods in the history of medicine, also a period of great florescence for the Leyden Faculty of Medicine, only surpassed by that of BOERHAAVE.

SYLVIUS, who was of french origin — his family-name was DE LE BOË or DUBOIS — was a many-sided and gifted man, who moved in various directions in the realm of medicine and made a name for himself. His name as anatomist is connected with the os lenticulare of the anvil and with the aqueduct between the third and fourth ventricles of the brain, while we also owe to him the morphological distinction of the glands into

glandulae (lymphaticae), conglomeratae (secretoriae) and simplices (mucosae). Even, before he established himself as a practising physician in Amsterdam, he had, as a private teacher in the University of Leyden, taught anatomy with much success, to a select and numerous auditory, and, while practising in Amsterdam, he found time for dissections. His pathological-anatomical knowledge, thus increased, was to stand him in good stead for his teaching. His appointment as a member of the Leyden faculty of medicine shows, that his gifts and knowledge were estimated at their proper value, but SYLVIUS himself was also well aware of them, so that the Curators and Burgomasters of Leyden had great difficulty in persuading him to accept this appointment. His pathological-anatomical lectures drew great audiences, so that it proved necessary to make more room. In the minutes of the board of Curators and Burgomasters [1]) we read: "The Professor declares by word of mouth and in a written statement, that in the hospital at Leyden several dissections take place of bodies of persons dead of diseases, for the special teaching of students of medicine; that consequently the number of these students has increased to such an extent that many of them can not properly see the aforesaid dissections, so that two more rising rows of seats should be made for the convenience and advantage of the aforesaid students in the place of the aforesaid dissections, whereupon, after discussion, it was agreed to authorise Professor SYLVIUS to have the aforesaid two rows of seats made at the expense of the aforesaid University."

It will be remembered that, even at an early date, one of the attractions of study at the Leyden University was the great opportunity found there for practice on the cadaver, which contributed much to the confluence of visitors from all parts of the civilized world. No wonder that the curators and burgomasters were ready to grant the request of SYLVIUS.

Among the most remarkable observations of the pathological anatomical kind, is certainly that of certain glandulous tumours (tubercula), larger or smaller, in which, after incision, puslike

---

1) Resolut. Cur. 1660 Febr. 7.

matter was visible.. "I often saw, at least that pulmonary consumption developed from them".

As a physiologist, SYLVIUS at once realised the importance of the discovery of the circulation of the blood and he proved such an excellent advocate of HARVEY's doctrine, that VORSTIUS and DE WALE were converted [1]), and was it not at his instigation, that SWAMMERDAM and DE GRAAF applied themselves to physiological investigations, of which two fruits are to be found in this Volume of Opuscula?

These hints must suffice, for there is no space to give a complete account of SYLVIUS's work. Besides G. C. B. SURINGAR [2]) and CH. DAREMBERG [3]) have already done this exceedingly well.

The inaugural speech printed in this volume, shows SYLVIUS to be an exceedingly eloquent orator, a quality which contributed not a little to make his name known throughout the whole learned world as that of a good scholar and teacher. When SYLVIUS, with a scarcely hidden consciousness of his own worth, says that he permits himself the right to beg leave to deliver a speech which is less refined and graceful of form than his distinguished audience probably expects, and adduces, by way of explanation, not as excuse, that he is not an adept at finding carefully weighed words and phrases, but rather a diligent seeker of help for suffering mankind, he can scarcely choose more eloquent language and a more graceful form to display his oratorical talent and give pleasure to an audience spoilt as regards rhetoric. In this rhetorician we do not yet discern the founder of the Chemiatric School, while it is as such that SYLVIUS is mostly mentioned. We had better speak of "head", for the foundations of Chemiatry were not laid by him. As everywhere else, there are also precursors here, among whom are PARACELSUS and VAN HELMONT who proceeded slowly, step by step, groping their way. In SYLVIUS's time, chemistry was still in swaddling-clothes; its ideas were confused and vague, its

---

1) A. W. ISRAËLS and C. E. DANIËLS, l. c.

2) SYLVIUS' Chemistric School. The deserts of this Professor as an anatomist and his practical-medical tuition in the University hospital at Leyden. 1658—1672.

3) Histoire des Sciences Médicales 1870. T. I.

nomenclature often symbolical, so that it is difficult to guess the meaning of the words used by the old students of the art of chemistry. Though there is no immediate connection with SYLVIUS's oration it may, for a better understanding of SWAMMERDAM's and DE GRAAF's treatises in this volume, which are full of the leaven of chemiatrics, be considered not superfluous to devote some lines to chemiatric terminology. As a matter of fact, the knowledge of the old chemists consisted in little more than comparison. The Erfurt monk BASILIUS VALENTINUS who, as the author of the „Currus triumphalis antimonii", deserves to be considered the precursor of the chemiatric system, meant with sulphur not only the yellow very combustible matter we call by that name, but also the idea of everything combustible and liable to disappear when burnt. So Sulphur was rather a symbol, just as Mercury is a symbol for everything liquid, mobile and volatile and Sal for what is solid and constant, for what remains after burning. From the same VALENTINUS comes the conception of the Archaeus, the occult spirit, which governs and regulates the processes of life and on whose regular undisturbed activity, health and life are supposed to be dependent. We find it back in VAN HELMONT under the name of Blas. On the analogy of commun salt (sal marinum) which remains after the evaporation of sea-water, everything soluble in water is comprised in the idea Sal. „Omne quod solvitur, necesse est salis..." says GEBER in his „Summa perfectionis magisterii". Nor is it astonishing that, such a rough test being applied, neutral matter such as sugar and crystalline acids are treated in the same way as combining substances which later came to be distinguished as real salts. Of the acids, vinegar, acetum, had long been known and at an early date it had been found to produce effervescence when poured on lime. Curious was the explanation LEMERY gave of the pungent quality of acids; he ascribed it to a mechanical action of the sharp pointed ends of the smallest crystals of acid and one had but to put a little acid on the tongue to experience this sharpness. According to VAN HELMONT, one of the chief characteristics of alkali — first probably found in wood-ashes — was its development of gas when mixed with acid. To SYLVIUS effervescence was a sure sign that there must be acid and alkali.

It was also by an analogy, that the ideas of fermentation made their entrance into physiology. A connection was seen between the spiritus naturalis, vitalis and animalis, supposed by the ancients, the mysterious fermentation of spirit of wine in grape-juice, and the stimulating effect of the spirituous brew on the constitution. No less than six fermentations found a place in VAN HELMONT's system, each of which had its own „kitchen". Also in SYLVIUS's system effervescence takes a foremost place, but yet there was an important difference between his and VAN HELMONT's ideas as regarded the Blas, the Archaeus related to Paracelsus. SYLVIUS, less mystically inclined than his predecessors, could not accept such supernatural powers in chemistry. Fermentations and effervescences, conceptions which he uses indiscriminately, were mere chemical processes which took place without the interference or the direction of occult powers reactions of one matter or another, namely — and here lies the keystone of his system — of alkali coming into contact with acid. Of course SYLVIUS may have tried to prove which juices and secretions possessed an acid, which an alkaline character, but the means of distinguish them, which the new chemistry put at his disposal, were defective and little reliable. Of alkali it was the effervescence and of acid the pungent taste and as he had called saliva and bile alkaline juices and no doubt was allowed of the existence of fermentation in the duodenum, it was unquestionable that the juice of the pancreas was acid! When we hear SYLVIUS reproach others for their prejudgment and vague hypotheses we expect him to be careful not to use arguments, which have not been experimentally tested. Yet SYLVIUS did not experiment, he left this work to his pupils, to DE GRAAF, STENO, SWAMMERDAM and RUYSCH. Though it may be accounted to the teacher for a merit that he inspired them in this work, it is not to be denied that he used them as instruments to support his dogma. „Though he has never seen the pancreatic juice, as he frankly admits in his 37th. thesis on the use of the spleen and the glands," writes DE GRAAF, „he has concluded that the pancreatic juice is acid by nature...." DE GRAAF's experience of the pancreatic juice, that it was sometimes almost tasteless, sometimes acrid, often salt, could not shake this pre-

supposition. The effervescence, caused by the mixing of alkaline and acid juices, appear everywhere, not only in the alimentary canal, where they prepare the chyme from the food and bring about the division of chyle and faeces, but also in the heart, in particular the right auricle, in which the purification and liberation of useless vapours take place, which then leave the body by means of exhalation.

Of course this fantastic representation had some effect on pathology and therapeutics. How easily could acidity or alkality of the juices and secretions change in either direction and bring about a disturbance in the process of effervescence! Consequently pungency of the fluids, acrimonia, plays an important part in SYLVIUS's system. Plague, syphilis, smallpox, fever, gout, hysteria and other nervous diseases were easily explained by it, and the only thing for the therapeutist to find out was, which kind of pungency he had to deal with, alkaline or acid, to be able to make a prompt choice of the remedy. Probably the usual list of formulae magistrales proved insufficient for SYLVIUS's therapeutic measures, so that a conflict arose with the Masters and Regents of the Catherine- and Cecilyhospital, for the latter complained to the Curators and Burgomasters [1]), not only because "Professor SYLVIUS held his exercitia practica with a great number of students in the hospital-wards for men and women of the aforementioned hospital every day, instead of twice a week, but also because, in his prescriptions, he did not always keep close to the list of medicines for the poor". The sensible Curators, only too pleased that SYLVIUS's lectures drew so many students to Leyden, solved the difficulty by paying the Regents a yearly allowance of flor. 120—, hinting at the same time that "they should not discourage the said Professor SYLVIUS in his good services to the advantage of the students of medicine but treat him with great politeness".

Though the history of medicine has, by a great number of examples reminded the disciples of Aesculapius of the sin of exageration, which meets condign punishment, they have, up to the present, continued to commit this error. The iatrochemical

---

1) Resol. Cur. 8 May 1666.

system did not long survive its illustrious head, notwithstanding the support which men such as DE GRAAF and WILLIS gave it. Less than a century after, BOERHAAVE, in his „Sermo academicus de Chemia suos errores expurgante" passed censure on it, not suspecting that, a few years later, the iatromechanical system, recommended by him in its stead, was to succumb to the same evil [1]).

Apart from the pardonable error concerning the chemical character of the pancreatic juice, DE GRAAF's method of procuring this juice in a pure condition is a discovery, which has paved the way to the study of the secretions and has had far-reaching consequences. At present the introduction of a canula into the duct of a gland may be considered an ordinary, obvious action, not worth mentioning, but the time when experimental physiology was still in its infancy, such discoveries were appreciated differently. For the matter of that it is not so long ago that DE GRAAF's operation made so deep an impression on a man like DONDERS, who saw it done by the great CLAUDE BERNARD himself, that he thought it worth mentioning in his Physiology of Man. The impression the work made was great, especially in France, where the twenty-three year old investigator was received with open arms and was given an opportunity to repeat his experiment before distinguished scholars. Here appeared, with the assistance of CHAPELAIN, a French translation of the work under the title of „Traité de la nature et de l'usage du suc pancréatique" (1666).

During his first stay in France DE GRAAF found an opportunity to take his doctor's degree at Angers. Why not in Paris, the reader may ask; the answer is that this would have been made far from easy to such a "circulator" as DE GRAAF, by the reactionary Paris Faculty, which was still completely under the ban of RIOLAN's spirit.

Of the two works by which JAN SWAMMERDAM has enriched physiological science that on „Particular movements of the muscles of the frog" (from the Bible of Nature) has been inserted in

1) H. D. GAUBIUS. Oratio inaug. qua ostenditur chemiam artibus academicis jure esse inserendam. Opusc. select. Neerl. de arte medica. Fasc. Primus. Amstel. MCMVII.

the first volume of these Opuscula selecta. The committee was of opinion that the second „de Respiratione", ought also to be given a place, seeing that in this work, which served as a thesis for SWAMMERDAM when he took his degree, some entirely new ideas, supported by careful and ingenious physical and physiological experiments, were proclaimed regarding a process of vital importance. About these, so far, all sorts of fantastic conceptions prevailed, or, to speak with PECHLIN, about these a lot of nonsense had been talked. GALEN had thought that the respiration served to temper the calor innatus in the heart, further that the respiration drove the air into the heart to produce vital spirits, while, at the same time the sooty, useless vapours which developed in the heart during the combustion were blown away. GALENUS dixit, so nobody ventured to consider that supply and eduction of air and vapour along the same channel, the vena-like artery, must be an absurdity. HARVEY and his adherents put an end to this erroneous idea, but a good deal of carpentering had still to be done, before the building could be considered finished. As regards the chemical nature of respiration, this could not be understood for the next hundred years to come. For the present, vague conceptions were adhered to of fermentations, effervescences and other blood-purifying processes caused by the confluence and mixture of bile, lymph and blood. They got sooner on the right track as regards the mechanism of respiration, SWAMMERDAM no doubt contributing much by his bold vivisection and clever demonstration-models. He was certainly encouraged a good deal by his master SYLVIUS. SYLVIUS was an iatrochemist, it is true, but, like many other leaders of sects, he could, when necessary, be an eclectic and he had no objection to receiving the mechanic explanation of respiration into his system. Here too he lacked the foundation of experiment, which he left to SWAMMERDAM to lay who, as the reader will see, acquitted himself splendidly.

In the history-books of medicine we read, that BORELLI, the founder of the iatro-mathematical school, was the first to give a thorough explanation of the mechanism of respiration. In FORSTER's well-known: "Lectures on the History of Physiology" it says: "When we come to BORELLI we pass at once into a clear

understanding of the problem so far as the mechanical side of it is concerned. He applied to the mechanics of breathing the new knowledge which had been arrived at, on the one hand of muscular contraction, and on the other of the pressure and elasticity of the atmosphere, and so at once reached the truth, that inspiration consists in the entrance of air by the pressure of the atmosphere into the chest enlarged by the muscular contraction of its walls, and expiration in the exit of the air so entering, mainly at least, by cessation of contraction".

The second part of BORELLI's de motu animalium [1]) in which the description of the movements of respiration is given, appeared after the author's death, in 1681, and, as we see, SWAMMERDAM's work, De respiratione, in 1667.

The reader will agree, that the observations and experiments decribed by Swammerdam in explanation of inspiration, for instance the flattening of the diaphragm, the raising of the ribs with, in consequence, the widening of the chest, the propelling of the blood to the heart, the passive part of the lungs and, as regards exhalation, the arching of the diaphragm, the narrowing of the chest, the approximation of the lungs, give evidence of a modern insight into the mechanism of respiration and of an uncommun experimental talent besides. Of course the work of the young pioneer could not be perfect. We find that the investigator went wrong here and there as, for instance, in thinking that the cavity of the pleura contained a fluid, and that the entrance of the air into the chest was caused by compression of the surrounding air, through extension of the chest. Because of these defects, physiologists have not appreciated the work as it deserves in many respects. For it remains a masterpiece of clear insight, thorough investigation and clever experimentation. "On opening his dissertation", said STOKVIS on the occasion of the 200th anniversary of Swammerdam's death [2]), "you are startled by a title-page which looks almosts cabalistic to you. An animal in which you would scarcely recognise a dog, submerged in a

---

1) Pars altera, in qua de causia motus musculorum et motionibus internis, nempe humorum, qui per vasa et viscera animalium fiunt. Roma (1681).

2) Album der Natuur 1880. 131.

goldfish-bowl, above it a pair of bellows in which there is a lung, to the left of the bowl a number of glass balls, syringes and tubes! and finally, at the bottom of the page two snails connected by spirally intertwined wires — can you imagine a stranger vignette? But let this strange sign-board not perturb you, nor take exception to the here and there not quite Ciceronian Latin, but read the dissertation and, while reading, divest it of the iatrochemical leaven which SYLVIUS's teaching must needs leave behind in SWAMMERDAM, and in many places, you will believe you are reading an investigation of our time and not of the year 1667".

This sixth Volume of the Opuscula Selecta Neerlandicorum de arte medica, is closed by a paper of J. L. C. SCHROEDER VAN DER KOLK: An address on the neglect of care required for the assuagement of the fate of the insane, and of the cure of these in our country.

Of SCHROEDER VAN DER KOLK it can be said that, when he came to Utrecht, he was the right man in the right place, for this city was then notorious for the way in which lunatics were treated there.

The present author remembers seeing, while he was a student, in the "Anatomisch Kabinet" in the "Hoogt", at Utrecht, a skeleton holding a thick iron bar in its hands: according to tradition, this was the skeleton of a madman, who, in a fit of anger at the teasing of visitors of the madhouse, had seized one of the bars, behind which the poor creature was kept shut up like a wild beast, and had bent it. The madhouse was, in the eyes of the people, a place of public amusement, where on the day after Easter, hence called "Eastermad", they used to go to amuse themselves at the cost of the tormented lunatics. The lunatic-ward from the old "Buitengasthuis" in Daniëls' beautiful Medico-Pharmaceutic Museum at Amsterdam, gives but a faint idea of the cruel treatment the lunatics underwent. Indeed VAN DER KOLK by no means exaggerated when he spoke of dungeons and caves, where the poor sufferers were left to the mockery and whims of malignant people and we can only admire the sobriety of the words in which he pilloried the conditions in Netherlands lunatic asylums, the more so as only reprehensible

indifference and backwardness were to blame. Things might at the time have been better here, for France, England, Italy and Germany, had set a good example.

SCHROEDER VAN DER KOLK was a clever man who also did good work as a pathologist-anatomist. As it happens, this sixth Volume begins and ends with work of men, who felt drawn towards the study of pulmonary consumption. I mentioned above SYLVIUS's remarkable description of tubercles in the lungs of consumptives; SCHROEDER VAN DER KOLK, as a resident-physician in the "Buitengasthuis" in Amsterdam, made a study of the same disease, an account of which was published, with other papers, in a collection, under the title of: "Observationes anatomico-pathologici et practici argumenti (Amstelod. 1826)".

A number of other scientific essays on various subjects appeared from his hand, one of which, also translated into French and English, On the discovery of elastic fibres in the sputa of consumptives (1845), is of particular importance, especially at a time, when the tubercle bacillus was not yet known and these bits of tissue, could serve as a reliable sign of the destruction of lung-tissue.

More lasting, however, than these works of the head will, no doubt, prove to be SCHROEDER VAN DER KOLK's work of the heart, his beautiful speech made as a Vice-Chancellor, from which speaks a great love of his fellow-creatures. It appears in this volume. Certainly more creditable than the title of University-teacher and than the name of scientific investigator is the title of honour he gained, that of Reformer of the nursing of Lunatics!

Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften zu Bad Homburg vor der Höhe und zu Frankfurt a. Main am 18.—22. September 1927,

Der Begrüssungsabend und sämtliche Sitzungen haben in Prachtsälen des ersten Stockes des Kurhauses am 18.—21. Sept. stattgefunden. Am 18. abends begrüsst der Vorsitzende aufs Herzlichste und dankt wärmstens der Kurverwaltung und Herrn Prof. RICHARD KOCH (Frankfurt a. Main) für die treffliche Vorbereitung der ganzen Tagung. Auch die Vertreter der Homburger Medizinischen Gesellschaft und des ärztlichen Bezirksvereins heisst der Vorsitzende willkommen. Der Kurdirektor, Herr Hofrat Meister, begrüsst die Mitglieder des Kongresses, die auch mit grossem Interesse von den vortrefflichen Einrichtungen und Heilmitteln des berühmten Kurortes auf seine Einladung hin Kenntnis nehmen. Ganz besonderer Dank ist auch der Leitung von Ritters Parkhotel auszusprechen, die einem grossen Teil der Kongressbesucher in ihren erstklassig augestatteten und vorbildlich geleiteten Fremdenheimen ein äusserst behagliches Unterkommen grösstenteils geschenkweise gewährt hat.

I. Sitzung am Montag, den 19. Sept. vormittags 8½ Uhr.

Vorsitzender: KARL SUDHOFF (Leipzig) später GEORG STICKER (Würzburg). Schriftführer für die ganze Tagung die Herren ADOLF MEYER (Hamburg) und HEINRICH MARZELL (Gunzenhausen). Teilnehmerzahl: 37.

Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung und wünscht die Tagung guten Erfolg.

1. Herr J. RUSKA (Berlin): *Das älteste Denkmal persisch-arabischer Medizin.*

Der Vortragende berichtet über einen einzig dastehenden Fund

M. MEYERHOFS, das *Giftbuch* des ǴĀBIR IBN ḤAJJĀN. Die Schrift muss um 750 oder 760 verfasst sein, ist also rund 100 Jahre älter als das *Firdaus alḥikma* des SAHL AL-ṬABARĪ. Sie gibt nicht nur einen Einblick in die Toxikologie jener Zeit, sondern auch in die literarische Darstellungsform der Medizin zu Beginn der Abbasidenzeit. Sie ist ein unschätzbares Zeugnis für die Nachblüte des Hellenismus im Orient und ein Beweis für die These des Vortragendes, dass die ganze seit 750 auftauchende arabische Wissenschaft weiter nichts ist als die sprachliche Umsetzung der im Sasanidenreich gepflegten hellenistischen Wissenschaft.

Diskussion: SUDHOFF, FÜHNER (Bonn), SUDHOFF.

2. Herr ADOLF MEYER (Hamburg): *Die idealistische Biologie und ihre Beziehungen zur modernen Biologie.*

Nach Aristoteles hat die Biologie mindestens noch einmal monumentale Gestalt und in sich geschlossene systematische Grösse erreicht, eben in der idealistischen Biologie, die auch von GOETHE vertreten worden ist. Es ist zu unterscheiden zwischen der idealistischen Morphologie und der idealistischen Physiologie. Beiden gemeinsam ist der Grundbegriff des *Typus*, ferner der Begriff der *Metamorphose* und das *Subordinationsprinzip Cuviers.* Für die idealistische ist dann besonders charakteristisch das *Homologieprinzip* in seiner alten, klassischen Formulierung von OWEN und K. E. V. BAER. Die moderne phylogenetische Umdeutung dieses Prinzips und die entwicklungsmechanischen Schwierigkeiten, in die es geraten ist berühren die typologische Fassung nicht. Es wird dann der Aufbau der idealistischen Morphologie im Ganzen geschildert. Sie erschient als ein monumentales Gebilde von imponierender Grösse, das zwar heute *prinzipiell* durch die Phylogenie überwunden und ersetzt worden ist, aber innerhalb der phyletischen Deduktionen noch überall ausschlaggebende Funktionen erfüllt.

Noch viel wichtiger ist für die moderne Biologie die „idealistische Physiologie", die in charakteristischer Weise durch die vergleichende Physiologie V. UEXKÜLLS vertreten wird, der selber in seinen Deduktionen die grösste Verwandtschaft mit JOH. MÜLLER bekundet und zum Ausdruck gebracht hat — JOH. MULLER'S Lehre von der spezifischen Energie und v. UEXKÜLL'S Funktions-

kreis. — Freilich die alte klassische vergleichende Physiologie von CUVIER bis MILNE-EDWARDS ist ein blosser Anhang zur typologischen vergleichenden Anatomie, die ihr die theoretische Grundlage geliefert hat. In diesem Sinne hat auch OWEN das für die typologische Physiologie grundlegende *Analogieprinzip* in logischer Abhängigkeit vom *Homologieprinzip* definiert. Das führt aber, wie neuerdings auch JACOBSHAGEN betont hat, zu einem falschen Aufbau der typologischen Physiologie. Will man diesen Irrweg vermeiden, muss man den *Funktionstypus* und das *Analogieprinzip* unabhänging von aller Morphologie definieren, wie es tatsächlich, wenn auch nicht terminologisch, VON UEXKÜLL geschehen ist. VON UEXKÜLLS „Funktionskreis" ist eben der Funktionstypus. Analogie ist dann das Kriterium, das uns erlaubt solche Funktionstypen zu vergleichen. Auf diese Weise erhält man dann auch einen theoretischen Aufbau der typologischen Physiologie, der der typologischen Morphologie gleichwertig ist. Diese typologische Physiologie VON UEXKÜLLS ist logisch und historisch das notwendige Zwischenglied zwischen der alten klassischen vergleichenden Physologie und der modernen kausalen, die sich in allzu grosser Abhängigkeit von der physikalisch-chemischen Theorienbildung befindet.

So ist im ganzen die typologische oder idealistische Biologie für die moderne Biologie noch überall von ausschlaggebender Bedeutung, obschon die Ansätze zu ihrer prinzipiellen Überwindung ebenfalls schon so mächtig sind, dass man sehr oft Typologisch-Biologisches einfach für moderne historische oder kausalphysiologische Biologie nimmt. Im Interesse eines logisch reinlichen Aufbaus der modernen Biologie aber ist es notwendig, die beiden wesensverschiedenen Systeme der Biologie klar von einander zu scheiden.

Diskussion: KOCH (Frankfurt a. M.), SCHUSTER (Berlin).

3. Herr RICHARD KOCH (Frankfurt a. M.): *Philosophie der Medizin von 1750—1850.*

Seit dem Erscheinen der *medizinischen Logik* von OESTERLEN (Tübingen 1852) lassen sich in der Literatur Versuche nachweisen, den gedanklichen Anteil der Medizin systematisch darzustellen oder Sonderfragen dieses Gebietes zu bearbeiten. Sie sind zunächst

von dem Gedanken beherrscht, dass die Medizin als Zweig der Naturwissenschaft keine anderen Denkweisen kenne als diese selbst. Sie werden später kritisch und skeptisch, das heisst die Gewissheit schwindet, dass die Übereinstimmung von Medizin und Naturwissenschaften in ihren Grundsätzen vollständig ist. Endlich zeigen sich etwa seit Beginn des Jahrhunderts Arbeiten dieser Art, die einen neuen Stil haben, die aus den Bedürfnissen der praktischen Medizin heraus eine neue Denk- und Methodenlehre darstellen, die aus der historischen Situation heraus Schwierigkeiten zu überwinden suchen, die aus der rein induktiven Behandlung der Medizin erwachsen sind. Es liegt darin zweifellos ein Zurückgreifen auf jene älteren Zustände der Medizin, in denen das Denken weniger zurückgedrängt war oder gar eine überwiegende Rolle spiellte. Die Durchsicht van WILHELM ENGELMANN, Bibliotheca Medico-Chirurgico (Leipzig 1848—1868) und von HUFELANDS Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunde zeigt nun, dass es in diesem Zeitraume, der die Blüte der spekulativen Medizin umfasst, keine ernsthaften Versuche gegeben hat, die nur dem Denken zugänglichen Teile der Medizin gesondert von dem empirischen Material darzustellen. Damals wie früher hatte offenbar das Bedürfnis nicht vorgelegen, medizinische Logik als solche darzustellen. Denken und Erfahrung bestanden nebeneinander. So ergibt sich, dass die Bearbeitung des gedanklichen Teiles der Medizin eine neue Aufgabe ist, aus einer neuen Lage der Dinge hervorgegangen, und dass die Möglichkeit nicht besteht, auf frühere literarische Schöpfungen zurückzugreifen, so eng die Beziehungen zur Geschichte der Medizin sonst sein mögen. Aus misslungenen Versuchen lässt sich erkennen, dass medizinische Logik und Philosophie der Medizin weder aus der allgemeinen Philosophie noch aus den Naturwissenschaften abgeleitet werden können, sondern einzig u. allein von ärztlichen Fragestellungen aus. Bisher ist die Philosophie der Medizin, wie sie etwa die medizinische Logik von BIEGANSKI darstellt, durch die Aufname von historischen Betrachtungen und Methoden (MAGNUS 1904) und später durch das Hereinnehmen einer Wesenslehre des Faches (HONIGMANN und andere) bereichert worden. Am unvollkommensten ist derzeit noch die biologische Grundlage der ärztlichen Denklehre d. h. die vorhandene Philosophie des Organischen fügt sich noch nicht

zwanglos in sie ein. Sie muss weiter die Trennung von medizinischer Wissenschaft und medizinischer Kunst überbrücken und versuchen auch die Teile, die man bisher dem ärztlichen Gefühl und der ärztlichen Persönlichkeit überliess, in lehrbare Form zu bringen. Die Darstellung des gedanklichen Anteiles der ganzen Medizin hat deshalb Anspruch auf die Bezeichnung Philosophie, weil es sich um ein geistiges Gebilde handelt, das wesentlich aus stark differenzierten und stark allgemeingültigen Gedanken besteht. Sie behandelt die Medizin auch nicht als eine objektive Wissenschaft sondern zuerst und zuoberst als das zweckmässige und sinnvolle Verhalten des Arztes, das zu verschiedenen Wissenschaften in bestimmten, beschreibbaren Beziehungen steht. Die Geschichte der Medizin bietet ihr weder Vorbilder, noch dient sie ihr durch die eigentliche Geschichtschreibung, sondern weit mehr als Literaturgeschichte, die zu den Texten von noch aktueller Bedeutung hinführt und diese Texte von den heute bedeutungslos scheinenden absondert.

Diskussion: ROB. STEIN (Leipzig), ADOLF MEYER (Hamburg), HONIGMANN (Giessen). Herr HONIGMANN unterstreicht KORH's Bemerkung, dass die allgemeine gedankliche Einstellung der Ärzte für die Ausübung des Berufes nicht weniger Bedeutung hat als für seine allgemeine Würdigung. Die heutige kritische Lage der Medizin, die allgemein anerkannt wird, hat zum grössten Teil ihre Ursache in der Erschütterung der bisherigen rein naturwissenschaftlich eingestellten Lehre durch die allg. vitalistisch-teleologische Richtung der Klinik und die neuerdings notwendig gewordene phaenomenale Anschauung der Konstitutions- und Personallehre.

4. Herr WILHELM HABERLING, (Koblenz—Düsseldorf): *Das Bäderbuch des Johann Winther von Andernach.*

Im September 1565 vollendete JOHANN WINTHER sein Werk: „Commentarius de balneis et aquis medicatis", in dem er einmal das gesamte Wissen über die Bäder und Heilquellen in kurzen, übersichtlichen Dialogen zwichen Lehrer und Schüler zusammenfasste, zum andern aber auch seine Erfahrungen über einzelne Bäder, so Wildbad, Liebenzell, Pfäffers, und vor allem über eine Fülle von Sauerbrunnen im Rheinland mitteilte, die bisher überhaupt noch nicht beschrieben worden waren. Dieses Werk WINTHERS wurde von ETSCHENREUTHER 1571 in's Deutsche übertragen und 1584 von J. THEOD. TABERNAEMONTANUS in

seinem „New Wasserschatz" auf das ausgiebigste verwertet und verbessert. Auf diesen drei Werken aber beruht überhaupt die gesamte balneologische Literatur bis in's 19. Jahrhundert hinein. Gewidmet ist das Werk dem Kurfürsten JOHANN VON DER LEYEN von Trier, dem 2. Sohn des BARTHOLOMÄUS VON DER LEYEN, der als Amtmann zu Andernach wieder in landsmannschaftlichen Beziehungen zu WINTHER gestanden hat.

5. Herr J. FISCHER (Wien): *Aus Billroth's Briefmappe.*

BILLROTH hat der Gesellschaft der Ärzte in Wien eine „Autographensammlung" hinterlassen, die mehr als 250 Briefe von ca 100 Ärzten und Naturforschern aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts umfasst. An der Hand dieser Sammlung wird die Entwicklung der Antiseptik auf deutschem Boden dargestellt und aus Briefstellen von F. COHN, RICHARD VOLKMANN, BERNHARD LANGENBECK, GEORG MEISSNER, CARL HUETER, SPENCER WELLS, ROBERT KOCH die aufsteigende Linie gezeigt. Zum Schlusse wird eine kurze Übersicht über Inhalt und Korrespondenten gegeben und eines Schreibens H. HAESERS an BILLROTH gedacht.

Diskussion: SUDHOFF.

(Schluss 12³/₄ Uhr).

II. Sitzung am Montag Namittag 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr SCHUSTER (Berlin). Anwesende: 42.

6. Herr WECKERLING (Giessen): *Mitteilungen aus der Altindischen Geburtshilfe.*

Diskussion: FISCHER (Wien) weist auf seine Darstellungen der altindischen Geburtshilfe im Janus und in seiner Geschichte der Geburtshilfe und Gynäkologie hin. Besonderes Interesse erweckten die Erzählungen von der Geburt Indras. Im übrigen legen die Hindu-Ärzte selbst vaju, pitha und kapha recht verschieden aus, STICKER (Würzburg), WECKERLING, STICKER, SUDHOFF.

7. Herr EBSTEIN (Leipzig): *300 Jahre klinische Thermometrie.*

Im Altertum bis ins Mittelalter hinein ist der Weg der thermometrischen Erkenntnis ein langsamer gewesen. Denn Hand und Fuss reichten nicht aus, um zu einem einigermassen genügenden

Einblick in die Wärmeprüfung der menschlichen Körpers zu gelangen. Erst die Entwicklung der Technik in der Renaissance gab der klinischen Idee in der Erfindung des Thermometers eine wichtige Stütze. Seitdem Santorio in Padua (1626) Wage und Thermometer in den klinischen Unterricht eingeführt hatte, war der weitere Fortschritt in der klinischen Diagnostik mit den technischen Arbeiten von FAHRENHEIT, RÉAUMUR und CELSIUS aufs engste verknüpft. Durch den Einfluss der grossen holländischen Bahnbrecher und Pfadfinder im klinischen Unterricht, durch BOERHAAVE in Leiden, THOMAS SCHWENKE im Haag, ANTON DE HAEN in Wien und FRANCIS HOME in Edinburg, die alle der Schule ihres Lehrers B. enstammten, eroberte sich das Thermometer langsam und stetig seinen Einfluss auf die innere Klinik und ihre Grenzgebiete. In der Entwicklung der thermometrischen Forschung sind die Verdienste des Haager Stadtarztes THOMAS SCHWENKE (1693—1767), die er in seiner „Haematologia" (Hagae 1743) niederlegte, völlig unbeachtet geblieben. Der Satz; „Si dubites, adhibe thermometrum" und die hundert Jahre vor Wunderlich ausgesprochene Anschauung, dass Pulsbeschleunigung und Fieber im klinischen Sinne keine identischen Begriffe sind, sichern THOMAS SCHWENKE, auf dessen Fundament DE HAEN — ohne ihn zu nennen — weiter baute, den Ruhm der Nachwelt. — Schon die Namengebung: Mikroscop — Thermoscop—Stethoscop — zeigt die Entwicklungslinie an, die die klinische Diagnostik in den letzten drei Jahrhunderten genommen hat. Die Boerhaave'sche Schule ist dabei Richtung gebend geworden.

Diskussion: Herr HONIGMANN macht darauf aufmerksam, wie ablehnend sich die praktischen Aerzte und Gelehrten der Zeit um die Wende des 18. Jahrhunderts und des folgenden Halbjahrhunderts gegenüber solchen exakten Methoden verhielten. Weder enthielten die praktischen Aufsätze von Hufelands Journal bei Beschreibungen von Fieber jemals thermometrische Bemerkungen, noch die damaligen Lehrbücher der Semiotik und Pathologie. A. MARTIN (Nauheim), KOCH, EBSTEIN, STICKER, FRAU HABERLING, FISCHER: Noch am Ende des 19. Jahrh. hat sein klinischer Chef behauptet, ein erfahrener Kliniker müsse mit der den bedeckten Körperteil betastenden Hand die Temperatur bis auf Zehntel bestimmen können. Wenn aber die Hilfsärzte sofort mit dem Thermometer nachprüften, stimmten seine Angaben nie. SUDHOFF, FRITZ (Lemberg).

8. Herr ROBERT STEIN (Leipzig): *Naturwissenschaftliche Allgemeinbildung um 1800.*

Diskussion: TEMKIN (Leipzig), MARTIN (Nauheim), SCHUSTER (Berlin).

9. Herr HANAUER, Frankfurt a. M.: *Historisch-Statistische Untersuchungen über uneheliche Geburten.*

Die Statistik der unehelichen Geburten war bisher nur für das 19. und 20. Jahrhundert bekannt. Über die unehelichen Geburten früherer Jahrhunderte wissen wir dagegen recht wenig. Die Frankfurter Kirchenbücher, die 1635 eingerichtet wurden und bei denen die unehelichen Geburten besonders verzeichnet wurden, gaben dem Vortragendem die Möglichkeit, für Frankfurt a. M. die unehelichen Geburten auf nahezu 300 Jahren zurück zu verfolgen. Die Kirchenbücher dienten allerdings weniger statistischen als religiösen Zwecken. Sie waren in letzter Linie nur für Aufzeichnungen kirchlicher Amtshandlungen bestimmt. Es ist daher in ihnen nicht die Rede von Geborenen sondern von Getauften. Bei diesen waren auch die Convertiten und Findlinge verzeichnet. Diese mussten bei der Berechnung abgezogen werden. In die Kirchenbücher wurden in erster Linie die Protestanten verzeichnet, die Reformierten und Katholiken unvollständig, die Juden garnicht. Die Berechnungen ergeben nun, dass sowohl die absoluten wie die relativ Ziffern der Unehelichen im 17. Jahrhundert in Frankfurt a. M. ausserordentlich niedrig waren. So entfielen 1635—1639 auf 3361 eheliche Geburten nur 30 uneheliche, also auf 100 eheliche Ceburten 0,8 uneheliche. Im Jahr 1700—4 war der Prozentsatz 1,2. 1745—49 3,6. Ein starkes Ansteigen auf 12,0 war zu verzeichnen am Ende des 18. Jahrhunderts. Der Höchststand der unehelichen Geburten wurde in der Mitte des vorigen Jahrhundert, 1855—59 erreicht mit 23,9. Von da an erfolgt wieder ein Absinken. Ein zweiter Höchststand wird erreicht im Weltkrieg mit 23%. Gegenwärtig beträgt die Unehelichkeitsziffer in Frankfurt a.M. 14,8. Einen ähnlichen Verlauf nahm die Kurve in anderen Städten, soweit darüber Nachrichten bekannt geworden sind, wobei vor allem SÜSSMILCH als Quelle dient. Die Städte, von welchen aus dem 17. Jahrhundert Nachrichten vorliegen, sind unter anderen Erfurt, Breslau, Halle, Leipzig. Auch in früheren Zeitläuften waren wie in der Gegenwart hinsichtlich der Höhe der

unehelichen Geburtenziffer starke örtliche Differenzen zu verzeichnen. Am höchsten war schon damals die Ziffer in den grösseren Städten, am niedrigsten auf dem Lande sowie in den kleinen und mittleren Städten.

Es ist nun die Frage zu prüfen, ob nicht die abnorm niedrige Unehelichkeitsziffer durch ungenügende Anmeldungen bei den Kirchenbehörden hervorgerufen wurde. Die Möglichkeit hierzu liegt nahe, dass infolge der Ächtungen und Bestrafungen der Unehelichkeit viele Mütter davon abstehen ihre unehelichen Geburten zur Kenntnis der Behörde zu bringen. Auch der kriminelle Arbort hat bereits in früheren Jahrhunderten eine Rolle gespielt. Die öffentliche Fürsorge für uneheliche Kinder war vielfach eine ungenügende. Dem Kindsmord suchten die Findelhäuser vorzubeugen. Die Eintragungen in die Frankfurter Kirchenbücher gaben die Möglichkeit, auch die Sexualproportion zu berechnen. Diese ist bekanntlich bei den unehelichen Kindern geringer wie bei den ehelichen, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass bei den Arborten und Todgeburten, bei denen die unehelichen Mütter stärker beteiligt sind, in erster Linie das männliche Geschlecht stärker betroffen wird als das weibliche.

Diskussion: STICKER, SUDHOFF, A. MARTIN, HANAUER, SUDHOFF (wer Kirchenbücher des 16. bis 18. Jahrhunderts in grösserer Zahl durcharbeite, finde wie stark der Geistliche gerade die Geschlechtsmoral seiner Gemeindeglieder kontrolliere und namentlich auch darauf sein Augenmerk richte, dass uneheliche Geburten durch spätere Heirat der Geschlechtspartner rehabilitiert werden. Er weist auf das Landesarchiv in Wolfenbüttel als wertvoll für Studien hin, da dort die Kirchenbücher aus dem ganzen Lande Braunschweig zusammengebracht sind).

10. Herr WILHELM HABERLING, (Koblenz–Düsseldorf): *Demonstration eines Mikroskopes von Leeuwenhoek.*

Durch Vermittlung des Assistenten am physikalischen Institut zu Leiden, Dr. W. H. VAN SETERS, ist HABERLING in den Besitz einer getreuen Nachbildung eines einlinsigen Mikroskopes gekommen, mit dem Leeuwenhoek eine grosse Anzahl seiner epochemachenden Untersuchungen durchgeführt hat. Diese Nachbildung ist ein ganz vorzügliches Demonstrationsobjekt für den Unterricht in der Geschichte der Medizin; kann man doch erst bei Betrachtung dieses primitiven Werkzeuges die ungeheure Arbeit des grossen Entdeckers ganz ermessen.

III. Sitzung am Dienstag dem 20. September, vormittags 1/2 9 Uhr.

Vorsitzender: Prof. WILLIAM H. WELCH, Baltimore. Anwesende: 43.

11. Herr DRECKER (Dorsten, Westf.): *Ueber Zeitbestimmung nach Sonnenuhren im Mittelalter.* (Demonstrationsvortrag).

Wie die alten Babylonier, Ägypter, Griechen und Römer den Tag eingeteilt haben, ist uns bekannt, auch über die Instrumente, deren sie sich zu diesem Zwecke bedienten, sind wir hinreichend unterrichtet. Viel weniger wissen wir in dieser Hinsicht von den nordischen Völkern, Deutschen, Franzosen, Engländern, Skandinaviern in der Zeit vom Untergange des römischen Weltreiches bis ins 14. und 15. Jahrhundert. Durch die Römer wurde ihre Tageseinteilung auch in allen ihren Provinzen eingeführt. Man hat z. B. in Deutschland römische Sonnenuhren aus der Erde gegraben in Wiesbaden, Forbach, Cannstatt und Mainz. Aber mit dem Abzuge der Römer waren auch ihre Stunden bald vergessen, ein Beweis, dass sie nicht volkstümlich geworden waren. Das Christentum hat die römische Tageseinteilung in einfacherer Form übernommen. Schon ehe in Rom Stunden bekannt waren, also vor dem Jahre 263 v. Chr. teilte man den Lichttag in 4 gleiche Teile. Ein Beamter des Praetors gab durch Hornsignale zunächst den Mittag, bald aber auch die Mitte des Vor- und Nachmittags dem Volke kund. Diese Hornsignale wurden nach dem Zeugnisse Senekas und Tertullians auch beibehalten, als längst durch Sonnen- und Wasseruhren die Stunden bestimmt wurden. Hora tertia wurde die erste bucina geblasen, hora sexta die zweite, hora nona die dritte. Daraus entstanden für die Christen mit Hinzuziehung von Sonnenauf- und Untergang die 5 horae canonicae, matutin, terz, sext, non und vesper. Es blieb also auch bei der Teilung des Lichttages in 4 gleiche Abschnitte, so dass zum Beispiel in Deutschland die Terz im Winter mit 10, zur Zeit der Gleichen mit 9 und im Sommer mit 8 Uhr unserer heutigen Zählung zusammenfiel. Diese Tageseinteilung blieb in Gebrauch bis in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts. Von da an kamen allmählich die gleichen Stunden zur Anwendung. Wie aber, das ist die Frage, über die ich Ihnen heute einiges sagen möchte, wurden diese Zeiten bestimmt?

Dass Wasseruhren nicht ganz unbekannt waren, können wir daraus schliessen, dass Gondebaud, König von Burgund, eine von Theoderich, die Boetius konstruiert hatte im Jahre 500, Pipin der Kurze eine vom Papste Paul I. im Jahre 761 und Karl der Grosse eine von Harun al Raschid zum Geschenk erhielt. Aber diese kortbaren Uhren waren Seltenheiten und nur für die Grossen der Erde bestimmt. Wenn wir nun auch annehmen wollen, dass Wasseruhren einfacherer Konstruction in den Klöstern gehalten wurden, so ist es doch sicher, dass sie die Zeit nur ungenau angegeben haben. Das gleiche gilt von den Kerzen oder Lampenuhren. Die Sanduhren scheinen eine Erfindung der späteren Zeit, etwa des 16. Jahrhunderts zu sein. Es bleibt also für Klöster und Kirchen, denen im Mittelalter die Zeitbestimmung oblag, als einzige genaue Uhr nur die Sonnenuhr übrig.

Solche finden wir in der Tat aus der Zeit vom 7. bis ins 14. Jahrhundert namentlich in England und Irland. Allen diesen Sonnenuhren ist die vertikale Südlage gemeinsam; bei allen gehen die Stundenlinien radial vom Fusspunkte des Gnomon aus und teilen den Halbkreis in gleiche Teile. Bei allen fehlt die Bezifferung der Linien, bei keiner ist der Gnomon erhalten. Die älteste englische ist aus dem Jahre 670, sie steht auf dem Schafte eines Kreuzes in Bewcastle in Cumberland, nahe der schottischen Grenze. Der Halbkreis ist zunächst durch 3 scharf und tief eingeschnittene Linien, die am Ende gekreuzt sind, in 4 gleiche Teile geteilt. Jeder dieser Teile ist durch je 2 weniger tiefe Linien in 3 geteilt, so dass im ganzen 13 Linien vorhanden sind, die den Halbkreis in 12 gleiche Teile teilen. Andere gleichfalls aus der Zeit vor der normannischen Eroberung haben nur 4-Teilung, andere 6-Teilung. Besonders gut erhalten ist die an der Kirche in Kirkdale aus der Zeit zwischen 1055 und 1066. Auch die irischen Sonnenuhren, alle 4-teilig, gehen bis ins 7. Jahrhundert zurück.

In Deutschland kenne ich nur eine derartige Sonnenuhr. Sie findet sich an einem Pfeiler der Südseite des Freiburger Münsters, sie ist halbkreisförmig und wird von einer Figur von bürgerlicher Kleidung, man sagt, dem Baumeister des Münsters getragen, der diesen Teil vor 1270 fertig stellte. Diese Uhr zeigt die 6-Teilung des Halbkreises und trägt noch ihren Gnomon, der

senkrecht zur Uhrfläche steht. Das ist besonders wichtig, weil über die Stellung des Gnomons die Meinungen geteilt waren.

Die Konstruktion dieser Uhren ist die denkbar einfachste. Man zeichnet einen Halbkreis auf der Südwand der Kirche, teilt ihn durch Radien in eine Anzahl gleicher Teile und befestigt den Gnomon im Mittelpunkt. Eine in dieser Art hergestellte Uhr gibt aber in keiner Art, man mag den Zeiger stellen, wie immer man will, die richtige Zeit, nicht nach antiker Zählung und noch viel weniger nach modernen Stunden. Mit der gewöhnlichen Annahme eines senkrecht zur Uhrebene stehenden Zeigers haben diese Uhren aber grosse Ähnlichkeit mit griechisch-römischen vertikalen Süd-uhren z. B. mit der am Turm des Andronikos in Athen. Darauf machte Sir JOHN R. FINDLAY aufmerksam in seinem Aufsatze „The construction and use of Wheeldials", der im April diese Jahres in The antiquaries Journal erschien. Er nimmt, verleitet durch nicht genaue Zeichnungen an, dass die Stundenlinien nach oben verlängert durch den Fusspunkt des Gnomons gehen, so dass der ganze lineare Schatten des Gnomons an die Stelle des Schattenpunktes der Spitze tritt, und dass der Abstand der Stundenlinien annährend 15 Grad betrage. Beides ist mit genügender Annäherung richtig für solche Uhren in Gegenden mit niedriger Breite. In Wirklichkeit aber schneiden die Stundenlinien die mittleren Vertikale oberhalb des Fusspunktes des Gnomon und zwar um so höher, je näher sie dem Mittag liegen. Ferner ändern sich die Winkel zwischen ihnen mit der Breite des Ortes. Während für Athen die Stundenlinien mit der Mittagslinie die Winkel 16° 31′ — 32° 44′ — 48° 07′ — 63° 19′ — 77° 27′ bilden also annährend mit den Winkeln auf den mittelalterlichen Uhren übereinstimmen, erhalte ich für Bewcastle 20° 34′ — 39° 15′ — 55° 30′ — 69° 13′ — 80° 34′. Die daraus resultierenden Zeitfehler liegen zwischen 22 und 42 Zeitminuten. Auch diese Fehler wären für die damalige Zeit nicht allzu schlimm, aber die Erhöhung des Schnittpunktes macht die Abweichungen grösser. Ich habe, um dies deutlich zu machen, zu den Diagrammen der Uhren in Freiburg und Bewcastle die antiken Stundenlinien hinzugefügt. Auf der Freiburger Uhr fällt die erste Morgenlinie zusammen mit der Terz, die zweite teilt die Zeit zwischen Terz u. Mittag in 2 gleiche Teile. Die dritte

Linie gibt genau den Mittag. Nun waren aber schon 1200 die kanonischen Horen verschoben, die Non war von Mitte Nachmittag auf den Mittag gerückt und die Vesper bereits in den frühen Nachmittag verschoben, so dass die 4 te Linie die Vesper und die 5 te, die ursprüngliche Non, die Complet angegeben haben mag. Die Sext musste durch die Verschiebung der Non in den Vormittag gerückt sein, wenn sie auch in den zeitgenössischen Schriften gar nicht mehr erwähnt wird. Somit gäbe die Freiburger Uhr die kanonischen Horen ziemlich richtig an. Das gleiche gilt von den englischen Uhren mit 6-Teilung des Halbkreises.

Bei den Uhren mit 4-Teilung dürfen wir annehmen, dass man den Lichttag in 4 gleiche Teile teilen wollte. Dass das aber nur sehr mangelhaft gelungen ist, zeigt das folgende Diagramm der Sonnenuhr in Bewcastle; die gekreuzten Hauptlinien liegen eine volle Stunde zu nahe beim Mittag.

Mit wenigen Worten möchte ich noch eingehen auf ein im vorigen Jahre erschienenes Buch Sundials, Jncised Dials ov Masselocks von ARTHUR ROBERT GREEN. Der Verfasser hat 153 Sonnenuhren an Kirchen in Hampshire untersucht. Alle diese Uhren finden sich an Kirchen in geringer Höhe, so dass sie von jemanden, der auf dem Boden steht, eingeritzt sein können. Die Ausführung ist mangelhaft, jedenfalls nicht von einem Steinmetz, sondern von ungeübter Hand ausgeführt. Manche von Ihnen haben nur wenige Linien, andere haben volle Kreisform mit 24 Linien. Dass letztere Sonnenuhren gewesen sind, erscheint mir zweifelhaft. Viele finden sich auf Flächen, die nicht nach Süden gerichtet sind. Die Messungen Greens aber zeigen, dass der Winkelabstand zwischen den Linien 15 Grad betragen sollte. Der Verfasser ist nun bemüht nachzuweisen, dass diese Skratch Dials unsere modernen Stunden haben angeben sollen. Er verfährt experimentell, indem er an einer ganzen Reihe Probenhoren mit aequidistanter Teilung und in der Mittagsebene verschieden geneigten Zeigern den Stand des Schattens ein Jahr lang von Stunde zu Stunde notiert. Da ein einziger Zeiger auf solchen Uhrblättern die Zeit niemals richtig angibt, verwendet er für jede Uhr 2 oder mehere Zeiger und nimmt an, der Pfarrer oder Küster habe nach der Jahreszeit den richtigen Zeiger benutzt und ihn, wenn er die Zeit nicht mehr genügend genau angab,

durch einen anderen ersetzt. Woran er erkannte, dass der Zeiger nicht mehr genügte und wie er überhaupt die Neigung des Zeigers herausfand, wird nicht gesagt. Ich halte es für unrichtig, durch solche künstlichen Mittel jene ganz primitiven Dials zu modernen Zeitmessern stempeln zu wollen, ganz abgesehen davon, dass unsere Stunden in damaliger Zeit im Volke unbekannt waren. Diese Sonnenzeiger sind vielmehr eine unvollkomene Nachahmung jener älteren Sächsischen Uhren und dienten dazu, gewisse Stunden nach antiker Zählweise zu bestimmen.

Diskussion: MARZELL (Gunzenhausen).

12. Herr ALFRED MARTIN (Nauheim) zeigt Photogramme ein *prähistorischen Schlangenskulptur* (Altar mit Blutrinnen aus Siebenbürgen, gefunden von MARTIAN in Nasaud (schon publiziert aber ohne Abbildungen).

13. Herr MARZELL (Gunzenhausen): *Volksmedizinischer Aberglaube aus Franken am Ausgang des 18. Jahrhunderts.*

Aufzeichnungen über volksmedizinischen Aberglauben findet man vor dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts verhältnismässig selten. Als ältere Quelle ist daher eine (bereits von J. GRIMM in seiner „Deutschen Mythologie" auszugsweise wiedergegebene) Liste, die unter der Überschrift „Aberglaube des gemeinen Volkes im Anspachischen" (Ansbach in Mittelfranken) im „Journal von und für Deutschland" vom Jahre 1786 erschien, wertvoll. Sie bringt u. a. viel zeitgenössischen volksmedizinischen Aberglauben etwa von der Art wie „Wenn man das Hufeisen eines Pferdes unter das Kopfkissen eines mit Konvulsionen behafteten Kindes legt, glaubt man diese Krankheit damit zu heilen" oder „Wenn eine Weibsperson keinen Besen jemals verbrennt, ist sie vor Rotlauf sicher". Durch Vergleich mit der alten, aber auch neuester Literatur konnte festgestellt werden, dass eine Reihe der angegebenen abergläubischen Meinungen sich einerseits bis in die Antike zurückverfolgen lassen (z. B. der Glaube, dass die Heilperson keusch sein müsse; dass Hundshaare den Hundsbiss heilen), andrerseits bis in die jüngste Zeit lebendig geblieben sind. Der in der angegebenen alten Liste für Mittelfranken aufgezeichnete Aberglauben konnte, so willkürlich er manchmal

erscheinen mag, aus vielen Gegenden Deutschlands nachgewiesen werden. Dieses zähe Festhalten am sog. „Aberglauben" beweist, wie fest er in der Volksseele verankert ist. Was die psychologischen Grundlagen des volksmedizinischen Aberglaubens betrifft, so lässt sich feststellen, dass in erster Linie die „homöopathische" Magie eine Rolle spielt: Das (rote) Feuer heilt den Rotlauf; die Schwangere darf nicht unter Stricken hindurchgehen, weil sie sonst das Kind im Mutterleibe (mit der Nabelschnur) umschlingt, alles was mit dem Toten zusammenhängt, tötet auch die Krankheit (man reibt z. B. die Hühneraugen, um sie zum Schwinden zu bringen, mit Hobelspänen aus einem *Sarg* oder man berührt den schmerzenden Zahn mit dem Zahne eines *Toten*). In den gebrachten Beispielen tritt auch öfters der sog. Angangsaberglaube auf: Der Genuss der (drei) ersten Blüten, die man im Frühjahr erblickt, bewahrt das ganze Jahr vor gewissen Krankheiten (z. B. Fieber, Halsweh, Sodbrennen). Diesem Glauben liegt wohl die Anschauung zu Grunde, dass man sich mit dem Essen (communio) der ersten Frühlingsblumen die Vegetationskraft des Frühjars einverleibe.

Diskussion: Fischer (Wien), Marzell, Ruska, Martin, A. Schmidt (Köln), Moll, Sticker, Stein, Martin, Schmidt, Sudhoff, Sigerist, Marzell, Martin (Sudhoff warnt vor allzu üppigem Inn's Krautschiessen der Meinungen und Auslegungskünste im Volksmedizinischen, ja dem „Volkskundlichen" überhaupt. Es sei an der Zeit, eine Geschichte der volksmedizinischen Forschung mit ihrem Wechsel der Auslegungskünste und — Künsteleien zu schreiben, eine kritische Geschichte als Spiegel, damit Kritik einziehe statt immer neuer Überschlagungen, so zeitgemäss sie erscheinen).

14. Herr Sudhoff (Leipzig): *Ein Handschriftenfund aus Salerno und Montpellier und ihren Beziehungen um 1200.*

An einen weitverbreiteten, vermutlich unter den Augen des Dichters in Paris entstandenen Kommentar zu den Harnversen des Aegidius von Corbeil findet sich in Pommersfelden in einer Handschrift ein kurzer Exkurz angefügt, der sonst noch nicht getroffen wurde. Er berichtet über die Anfänge der Schule zu Salerno als frühester medizinischer Lehrstelle des Abendlandes und wie von allen Seiten her dorthin Lernbegierige zusammenströmten, auch frühe schon Ehrenauszeichnungen an Ausländer

dort verliehen wurden. Genannt wird dabei ein Theophilus, offenbar aus dem Osten, und ein Johannes de Sancto Paulo, ein Südfranzose, der als solcher bekannt ist und Erzbischof und Cardinal wurde. Er erzählt ferner im Anschluss an einen konkreten Fall zur Zeite des Maurus und Urso, also der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts von den Salernitaner Gewohnheiten bei den Prüfungen vor Verleihung der Magisterwürde. Es wurden von den Magistrandis kommentierende Vorträge über Stellen aus der „Ars", dem „Viaticus" und den „Diaetae universales" verlangt, die durchs Los bestimmt wurden. Wir können daraus schliessen, dass auch in Salerno damals der Unterricht schon hauptsächlich in der Kommentierung von solchem Schriftwerk des Konstantin von Afrika bestand, speziell der „Ars medicinalis", (Übersetzung kleiner Schriften des Hippokrates und Galenos, Theophilos und Philaretos etc., die als „Articella" zu Ende des 15. Jahrhunderts gedruckt wurden), des Ephodion des ibn al-Dschazzar, der einen der 2 Diaetschriften des Isaac Judaeus, alle in Übersetzungen des Mönchs auf dem Monte Cassino († 1087). Ein Zustand, wie er sich, wohl unter der Einwirkung des Gilles von Corbeil, in Paris im 13. Jahrhundert einbürgerte und in die Satzungen der dortigen Fakultät Aufnahme fand. Der unglückliche Ausgang der Magisterprüfung eines Bartholomaeus, der dann Salerno verlässt und nach Montpellier zu weiterem Studium sich begibt, leitet den Schreiber dieser Schlussnotiz nach Montpellier hinüber und zu den dortigen Erlebnissen des Harndichters selber, gegen die er mit der Schlussversen seines Carmen de urinis scharf erwiedernd reagierte. (Erscheint im 1. Hefte des XX Bande des Archivs für Geschichte der Medizin im Januar 1928 S. 51 ff.).

Diskussion: RUSKA (Berlin), KOCH, RUSKA, SUDHOFF.

15. Herr DARMSTAEDTER (München); *Astrologisch-alchemistische Amulett-Medaillen.*

PARACELSUS gibt in der „Erklärung der gantzen Astronomey" in der „Probatio in scientiam Magicam" (Huser X, S. 413) aber auch an anderen Stellen, der alten Auffassung Ausdruck, dass irdische Dinge, z. B. Steine, Pflanzen, Metalle, überirdische Kräfte enthalten und in gewissem Zusammenhange mit Himmelskörpern stehen, und dass solche Kräfte durch das Aufschreiben oder

Einritzen von Zeichen, Worten, Bildern gesteigert werden können. Die Gottheit und ihr Wirken wird durch ihren Namen oder ihr Bild in den Gegenstand gezogen. Es entstehen so Abwehrmittel gegen Zauber, Geister, Dämonen, bösen Blick und dergl. mehr. Amulette, Talismane. — Hier soll besonders von Amuletten und dergl. mit Bildern und Zeichen die Reden sein, die sich auf Planeten und Tierkreiszeichen beziehen. Zusammenhang mit dem Glauben an die Zusammenhänge zwischen Himmlischem und Irdischem-, Makrokosmos-Mikrokosmos. Amulette und Ähnliches im alten Orient, im Griechisch-Römischen Kulturkreis. Erwähnung des Jaspis mit Linien, die den magischen Wert des Steines erhöhen, gewissermassen natürliche Schriftzeichen. Alte Vorstellungen von der Macht des Wortes und Namens. Anfang des Johannes-Evangeliums.

Achtung vor dem Alten und Geheimnisvollen, alten Zeichen und Bildern, — Hieroglyphen.

Darstellungen von Himmelskörpern und ihren Symbolen auf antiken Gemmen: Ionischer Stein aus dem 5—4. Jahrh. vor Chr. von Furtwängler besprochen. Augustus-Münzen mit dem Capricornus.

Die eigentliche Wurzel mittelalterlicher und neuerer Darstellungen magisch-astrologischer Art auf Amuletten und dergl. liegt im spätägypt. Hellenist. Zauberwesen, das in den Zauberpapyri aus den ersten Jahrhunderten nach Chr. niedergelegt ist.

Dort schon die Anrufung der Planeten- und Stern-Dämonen, im Zusammenhang mit Babylonischen und Jüdischen Einflüssen. Engelkult. In diesen Zauber-Papyri auch schon Zauberzeichen, Characteres, ähnlich wie auf späteren Amuletten und dergl. Die Vermittlung, wie bei der Alchemie, bei den Arabern. Bedeutung des „Picatrix", der 1252 für Alfons von Spanien ausgeführten Übersetzung der arab. Schrift Ghājat al ḥakīm, mit ausführlichen Vorschriften für Herstellung von astrologischen Amuletten. Verbindung mit neuplatonischen Lehren. Pietro d'Abano und Agrippa von Nettesheim haben den Picatrix benutzt. So gehen Darstellungen der Renaissance und späteren Zeit durch solche Vermittlung auf Antikes zurück.

Es folgen Demonstrationen von Medaillen mit astrologischen und magischen Darstellungen, zum Teil mit „Planetensiegeln"

und „Geisterzeichen" deren Verwandtschaft mit Zeichen der Zauberpapyri gezeigt wird. Besonders eine Bronze-Medaille, — wie die anderen Gezeigten (Lichtbilder) aus dem Besitze des Vortragenden, — und Darstellung von Jupiter und Sol, Tierkreiszeichen und anderen zum Teil noch nicht erklärten Zeichen. Die Gesamtdarstellung auf dieser Medaille nach Ansicht des Vortragenden das Horoskop einer hochstehenden Persönlichkeit aus der Zeit um 1600. Vielleicht könnte man an Rudolf II oder eine Persönlichkeit aus seiner Umgebung denken.

Vortragender schliesst seine Ausführungen mit einer kurzen Betrachtung über den Wert eines „Amuletts" für den gläubigen Besitzer, auf psychologischer Grundlage. Suggestiv-Wirkung.

Diskussion: HÜBOTTER (Berlin), DRECKER (Dorsten), MARZDLL, RUSKA. DARMSTAEDTER, HOFMANN, MOLL.

Zum Schluss spricht der Vorsitzende, Herr WILLIAM H. WELCH von der Johns Hopkins-Universität, über seine alten Beziehungen zur Deutschen Wissenschaft und seine letzten Reisen in Deutschland (Leipziger Institut) sowie über seine Pläne für die geschichtlich-medizinische Forschung in den U. S. A.

SUDHOFF erwidert dankend.

IV. Sitzung am Dienstag, den 20. Sept. nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: RICHARD KOCH (Frankfurt a. M.). Anwesende: 41.

16. Herr SIGERIST (Leipzig) spricht *einführende Worte* über Ziele, Einrichtung und Betrieb des Leipziger Institutes seit Übernahme der Leitung durch ihn vor 2 Jahren.

Diskussion: SUDHOFF, STICKER, FISCHER (Wien).

17. Herr TEMKIN (Leipzig): *Der systematische Zusammenhang im Corpus Hippocraticum.*

Der Sinn des systematischen Geistes im Corpus Hippocraticum wird darin erblickt, dass die griechische Medizin im 5. vorchristlichen Jahrhundert daran geht, sich zu einer Wissenschaft zu erheben. Die ärztliche Beobachtungsreihe, die im Begriff der *κατάστασις* zur Geltung kommt, muss eingeordnet werden in die *φύσις*, die als Ordnung zu erfassende Natur. Dem dient als pathologisches Prinzip die Theorie der Säftelehre, die der Forderung

gerecht wird: 1. Mensch und Krankheit als Ganzes zu begreifen, 2. ihn in Verbindung zu setzen mit der Umwelt und 3. Gesundheit und Krankheit als εὐκρασία bzw. δυσκρασία zu bestimmen. Im Anschluss daran ist die Anatomie notwendigerweise Gefässanatomie, weil sie die Verteilung der Säfte verständlich macht, und die Therapie ist bemüht, das Gleichmass wiederherzustellen, indem der Mensch in seiner Totalität behandelt wird und man versucht, durch Abführen, Aderlässe, Diätetik die Säfte selbst, bezw. die sie constituierenden Faktoren anzugehen. Betont wird die Dominanz der Prognose, die ein ärztliches Element darstellt, und zum Schluss werden einige Betrachtungen über den Unterschied der koischen und knidischen Schriften und ihr Verhältnis zur Allgemeinkultur der damaligen Zeit angestellt.

Diskussion: Hübotter, Sudhoff, Koch.

18. Herr Achelis (Leipzig): *Paracelsische Grundbegriffe.*

Diskussion: Sudhoef, Darmstaedter, Sigerist, Koch, Sudhoff, Sticker, Koch.

19. Herr H. E. Sigerist (Leipzig): *Kultur und Krankheit.*

Der Palaeopathologie ist der Nachweis gelungen, dass in früh- und vorgeschichtlicher Zeit die gleichen Krankheitsformen vorkommen, die wir heute kennen. Nichts wäre jedoch verkehrter, als anzunehmen, dass die Krankheit etwas Konstantes wäre. Wir erleben es ja täglich, dass Krankheiten verschwinden, andere jedoch, die im Hintergrund standen, plötzlich eine grosse Verbreitung erlangen. Zum Zustandekommen von Krankheiten sind eine grössere Anzahl Bedingungen notwendig. Und es fragt sich, ob eine wesentliche solche Bedingung nicht in der allgemeinen Kultur einer Epoche zu suchen ist. Diese These wird am Beispiel der Pest und der Syphilis ausgeführt. Die Pest hat nur zweimal in der Geschichte pandemische Verbreitung gefunden, im 6. und im 14. Jahrhundert, also beide Male am Wendepunkt zwischen zwei Epochen. In der Geschichte der Syphilis ist das wesentliche Moment, dass sie im Zeitalter der ausgehenden Renaissance und beginnenden Reformation ihre grösste Bedeutung erlangt. Die Krankheiten einer Epoche sind wesentliche Züge

im Bild ihres Charakters. Sie bedingen ihren Stil mit wie die kulturellen Erscheinungen.

Diskussion: STICKER, WELCH, SCHUSTER, STICKER, SCHUSTER, KOCH, MOLL, STICKER, BERGELL, ACHELIS.

20. Herr HERMANN SCHEER (Leipzig): *Mensch und Pflanze.*
Ausgehend von allgemeinsten Bindungen zwischen Mensch und Pflanze (Schöpfungsmythen, Volkskunde, Kunst, Kulturgeschichte, Lebenshaltung) wird die Rolle der Pflanze in der Heilkunde zu bestimmen gesucht. An prägnanten Beispielen abendländischer Geschichte werden pharmakologische Systeme auf ihre Beziehungen Arzt-Pflanze-Kranker durchgesehen und für eine pharmakologische Theorie unserer Zeit ausgewertet. PARACELSUS scheint uns die fruchtbarsten Ansätze für eine praktische Heilmittellehre zu geben. Auf ihn wäre auch heute noch zurückzugreifen. Grundsätzlich sollen alle verheissungsvollen Bestimmungen aus Vergangenheit und Gegenwart herangezogen werden, um zu einer ausreichenden Fundierung der Beziehung Mensch und Pflanze in der heutigen Medizin zu gelangen. Es wird darin eine Aufgabe gesehen, deren Lösung für den Arzt unserer Tage von Bedeutung ist.

Diskussion: SCHUSTER, ACHELIS. KOCH (Frankfurt).

V. Sitzung am Mittwoch dem 21. Sept. Vormittags $^1/_2$ 9 Uhr.
Vorsitzender: Herr RUSKA (Berlin). Teilnehmerzahl: 31.

21. Herr JOSEF FRITZ (Lemberg): *Erinnerungen an deutsche Medizin in den Memoiren des polnischen Augenarztes V. Szockalscki.*
V. F. SZOCKALSCKI geb. in Warschau 1811 studierte in Giessen und Heidelberg Medizin. Als fleissiger Schüler kam er in engeres Verhältnis mit den Lehrern an der medizinischen Fakultät beider Universitäten, deren pädagogische und wissenschaftliche Bestrebungen in seinen Memoiren geschildert werden. (F. W. VOGT, J. LIEBIG, F. A. RITTGEN, F. WERNECKING in Giessen; F. A. PUCHELT, F. TIEDEMANN, L. BISCHOFF, K. F. NAEGELE, M. J. CHELIUS in Heidelberg), wobei auch auf die Stellung der damaligen Ärzte zur Hahnemannschen Lehre eingegangen wird. Zum Doktor an der Giessener Universität promoviert, half er in der Praxis den Ärzten Dr. GLAESER in Grünberg und KNOPP in

Homburg v. d. H. 1837 kommt SZOCKALCKI nach Paris, wo er in J. SICHELS Augenklinik arbeitet und an wissenschaftlichen Publikationen seines Lehrers teilnimmt. Er wird zum bekannten Augenarzt, betätigt sich wissenschaftlich auch in deutscher Sprache und gründet in Paris den Verein deutscher Ärzte, dem er 4 Jahre präsidierte. An den Sitzungen dieses Vereins nahmen Teil später so berühmte Ärzte wie ROCKITANSKY, ŠKODA, KÖLLICKER, VIRCHOV, GRAEFE u. a. Die von V. F. SZOCKALCKI in polnischer Sprache verfassten Memoiren liefern ein wichtiges Quellenmaterial für deutsche Medizingeschichte und verdienen genauer studiert zu werden.

Diskussion: STICKER, HABERLING, SUDHOFF.

22. Herr G. STICKER (Würzburg): *Eine Mitteilung über Schoenlein.*

Mit der Lehrtätigkeit des Klinikers LUCAS SCHOENLEIN in Würzburg beginnt eine neue Epoche des medizinischen Unterrichtes in Würzburg selber und an den anderen Universitäten. Eine Erklärung für die grosse Wirkung seiner Klinik sucht man in SCHOENLEIN's befugt und unbefugt gedrucktem Nachlasse vergeblich. Seine lebendige Rede wirkte anders. Wie er war, wird erst verständlich an den Zeugnissen seiner Hörer und Schüler, und aus den Werken, welche diese hinterlassen haben. Ein Versuch SCHOENLEIN als Lehrer im Kreise seiner Zeitgenossen und seiner Schule darzustellen, liegt vor in STICKERS Schrift "Die Entwickelung der medizinischen Fakultät an der Universität Würzburg". (Festschrift zum 46. Deutschen Ärztetag in Würzburg, Sept. 1927).

Diskussion: SUDHOFF, EBSTEIN.

23. Herr ERNST DARMSTAEDTER (München): *Die neue deutsche Ausgabe des Bergwerksbuches von Georg Agricola.*

Der Vortragende, der selbst in den Münchner Beiträgen eine Schilderung von GEORG AGRICOLA, seinem Leben und besonders seinem Werk, mit Bibliographie, veröffentlicht hat, (1926), macht Mitteilungen über die Bemühungen, eine neue, würdige Deutsche Ausgabe des Bergwerksbuches zu schaffen. Das Deutsche Museum in München hat, in Verbindung mit der Verein Deutscher Ingenieure, diesen Plan in Angriff genommen und eine „Agricola-Gesellschaft" ins Lebens gerufen, um die materielle Grundlage für die neue Ausgabe zu gewinnen, und zwar mit Erfolg. Die

Übersetzung der 12 Bücher des Bergwerksbuches wurde unter einige Mitarbeiter verteilt, darunter einige Herren der Bergakademie Freiberg. Vortragender hat das 12. Buch und die Biographie übernommen. Eine gleichmässige, gute Bearbeitung wird hoffentlich erzielt werden. Die Übersetzung wird erklärende Anmerkungen enthalten. Vortragender gedenkt mit dem Ausdrucke des Dankes der Agricola-Ausgabe des Amerikanischen Handelsministers HOOVER und bittet den anwesenden Professor WELCH aus Baltimore, Mr. HOOVER die Gefühle der Anerkennung Deutscher Sachverständiger für sein Werk zu übermitteln.

Die neue Agricola-Ausgabe, die in der Reichsdruckerei hergestellt wird, soll im Frühjahr 1928 fertiggestellt sein.

Diskussion: Herr WELCH (Baltimore).

24. Herr SUDHOFF (Leipzig); *Die „Para-" Philosophie und -Medizin Hohenheims.*

HOHENHEIM stand bis zu gewissem Grade im Banne seines Geschlechtsnamens der „Bombaste von Hohenheim". Die unbewusste Einwirkung wurde zweifellos gesteigert durch die gelehrte Namenswahl (als Übersetzung des Familien-Namens) auf der Hochschule zu Ferrara „Paracelsus" (auch Paracelsis) „von der Höhe" oder „auf der Höhe daheim". Das „Arts und Taufs halber", das er von seinen *Vor*namen noch 37-jährig gebraucht, ist ein deutlicher Hinweis auf die suggestive Wirkung seines Namens auf ihn. Was die Präposition Παρά in seinem angenommenen Gelehrtennamen besagen kann, war ihm zweifelsohne klar.

Das „Para" lief neben ihm mit durchs Leben. Er braucht es auch schriftstellerisch; einmal absolut als blosses „Para" auf dem Nürnberger Titel der „Drei Bücher von der französischen Krankheit" 1529/30, kombiniert in den Buchbenennungen „Paragranum" und „Paramirum" 1530–1532. Von „paramirischen Schriften" spricht er schon in Basel 1527/28. *Nach* 1532 schreibt er nichts Paramirisches. Nach vorübergehender kritischer Abkehr, der Medizin wiedergewonnen, schreibt er Werke zu dem ihn damals beherrschenden Zentralproblem, die er als „grosse" bezeichnet: Die „Philosophia magna", die „Astronomia magna", die „Chirurgia magna". Ist er zur „Physica magna" schlieslich nicht mehr

gekommen? Und ist alles was er als Para-Schriften in die Feder gab nur ein „Neben" gegenüber dem zentralen Problem, das er als seine Lebensaufgabe erfasst hatte? Diese Beschäftigung mit der Klinik, Ätiologie und Therapie der Lues? Diese wissenschaftliche Behandlung des ätiologischen Grundproblems der Krankheitsentstehung? Dieses Erforschen und Klarlegen der Grundpfeiler alles medizinischen Denkens und Handelns im Naturerforschen und Naturdenken der ganzen Theorie der Heilkunde? Der chemischen und physikalischen u. s. w. theoretischen Grundlagen der Lebendigen? Der Einwirkungen des Psychischen auf die Lebensvorgänge? Überhaupt all dies Grundsätzliche in seinem ärztlichen Denken? — —

Verglichen mit seinen Gegnern, die nur mit dem autoritativ Überlieferten hantieren, ist Hohenheims Einstellung schon insofern eine moderne, als er an allem Überlieferten zweifeln gelernt hat, immer unfertig bleibt, vorurteilslos weiter bauen will auf der neuen Beobachtungsbasis. Das Ende seines begonnen Neubauens ist ihm selbst und bleibt ihm unabsehbar. Alles doktrinäre Festlegen ist unparacelsisch. Auch wer sich auf HOHENHEIM festlegen will als sicherem Wahrheitsbesitze, hat ihn nicht ganz begriffen. In seiner Freiheit gegenüber der eigenen Doktrin ist HOHENHEIM immer modern, immer zeitgemäss.

Diskussion: SIGERIST, KOCH, HABERLING, SUDHOFF (Das in die Diskussion geworfene *κατὰ Κέλσου* kann um 1515 kaum eine Rolle gespielt haben, da die Schrift des Origcnes „Contra Celsum" in ihren 8 Büchern schon 1481 gedruckt war und unter diesem lateinischen Namen ging. Zur Zeit des väterlichen Studiums in Ferrara (auf das ja auch der Name des Sohnes, Theophrastus zurückgeht, weil damals Theodor Gaza über das Pflanzenwerk des Theophrastos las) konnte eher noch unter dem griechischen Titel von der Streitschrift des Origcnes die Rede gewesen sein, weil damals der gleiche Lehrer Wilhelms, Theodor Gaza, zur Übersetzung des Persona der Bücher „Contra Celsum" die Einführungsepistel schrieb, die später in Rom (1481) gedruckt wurde).

VI. Sitzung am Mittwoch den 21. September nachmittag 3 Uhr.

Vorsitzender: SUDHOFF. Anwesend: 22 Mitglieder.

20. *Ordentliche Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.*

1. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Verlesung von Depeschen und Begrüssungsschreiben am Erscheinen Verhinderter

und widmet warme Worte des Nachrufes den im Laufe des Jahres aus dem Leben Geschiedenen: HELFERICH (Würzburg), WECKERLING (Friedberg), SELIGMANN (Hamburg), HEINRICH (Biedenkopf), BRÜCKNER (Grimma). Er berichtet, dass er im Namen der Gesellschaft an den verdienten italienischen Vertreter der Medizingeschichte an der Universität Siena *Barduzzi* zu seinem 80. Geburtstage am 5. August ein Glückwunsch-Schreiben gesendet hat und fordert die Versammlung auf Herrn Prof. RICHARD KOCH (Frankfurt a. M.), der Kurverwaltung des Bades Homburg und besonders auch der Direktion von Ritters Park Hotel wärmsten Dank für die treffliche Vorbereitung und Durchführung der Tagung in so erfreulicher und behaglicher Form zu votieren, was mit lebhafter Beifallsbezeugung geschieht. Die Versammlung vernimmt mit Befriedigung dass die im Frühjahr 1914 nach Lyon zur Städtebau-Ausstellung ins Deutsche Haus seitens des Leipziger Institutes auf Wunsch der Reichsleitung dargeliehenen Gegenstände und Bilder (rund 600 an der Zahl) bis auf einige wenige Objekte wieder in verwendbarem Zustande nach Leipzig zurückgelangt sind. Mit grossem Interesse wird der Bericht über den internationalen medizingeschichtlichen Kongress zu Leiden-Amsterdam im Juli 1927 entgegengenommen und ein offizieller Dank an Herrn Doz. DE LINT im Haag und seine niederländischen Mitarbeiter feierlich beschlossen.

Als Fortschritt in der Weiterentwicklung des Hochschulunterrichts (der Vorsitzende hatte sich auf der Reise nach Homburg *in Würzburg*, wo er Station gemacht hatte, durch eigenen Augenschein davon überzeugt, wie vortrefflich sich *das Institut* Prof. G. STICKERS dort entwickelt hat und wie behaglich und ausgiebig in seiner Raumzuteilung und Herrichtung der Arbeitsräume, der Sammlungen, der Bibliothek, des Hörsaales und der Nebenräume es ausgestattet ist, dank der Munifizenz der Bayerischen Regierung und des organisatorischen Talentes seines Leiters) in der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften wird mit Befriedigung die Eröffnung des *medizinhistorischen Universitätsseminars* zu *Freiburg* i. Br. unter Herrn Prof. PAUL DIEPGEN am 24. Nov. 1926, die Habilitation des Herrn ZAUNICK an der techn. Hochschule in *Dresden* am 18. Juli 1927 und die Verlegung des Heidelberger Institutes für Geschichte der Natur-

wissenschaften in erweiterter Gestalt nach Berlin gebucht. Eingehender Bericht über das letztere wird von Herrn RUSKA für die Zeit nach dem endgiltigen Ausbau in Aussicht gestellt.

2. Der Schatzmeister, Herr SIGERIST, erstattet den Kassenbericht, der ein leidlich zufriedenstellendes Bild ergibt. Den Jahresbeitrag schlägt er vor auf dem Satze von M. 18.— zu lassen für deutsche und auswärtige Mitglieder, was Annahme findet. Die Mitgliederzahl ist wieder in's 4. Hundert gestiegen.

3. Die Neuwahl des Vorstandes ergibt wieder SUDHOFF als Vorsitzenden, als seinen Stellvertreter Herrn SCHUSTER (Berlin), als Schatzmeister (auf SIGERIST's Vorschlag) Herrn Dr. ALFRED SCHMIDT in Köln; damit ist der geschäftsführende Vorstand für 1928 neu konstituiert. In den weiteren Vorstand werden die früheren Herren: STICKER (Würzburg), DIEPGEN (Freiburg) WIELEITNER und DARMSTAEDTER (München) wiedergewählt.

4. Auf einmütigen Vorschlag des Vorstandes (Ergebnis einer Sitzung am 17. Abends) geht die Redaktion des medizinischen Teiles der „Mitteilungen" auf Herrn Prof. WILHELM HABERLING (Koblenz–Düsseldorf) über. Die naturwissenschaftliche Abteilung bleibt in den Händen der Herren WIELEITNER (München) und ZAUNICK (Dresden).

VII. Sitzung am Donnerstag früh 9 Uhr zu Frankfurt am Main im grossen Hörsaal des anatomischen Institutes der Universität (Direktor Prof. BLUNTSCHLI).

Die Festsitzung zur Einweihung des Seminars für Geschichte der Medizin an der Universität Frankfurt verläuft sehr eindrucksvoll namentlich durch die Festrede des Leiters der neuen Forschungs- und Lehrstelle, Prof. RICHARD KOCH, der über sein bisheriges Streben und seine weiteren Pläne Bericht gibt und die Wege weist, wie die historische Lehre und Forschung für die heutige Medizin nutzbar gemacht werden kann, einmal im Unterricht für die Ausbildung der heranwachsenden Ärzte, ferner auch für das Ganze der heutigen Medizin nutzbar zur Wiedererlangung deren verlorener Einheit durch Wiederaufnahme des seinerzeit abgeschütelten Historischen als wichtigen Teiles in die Theorie der Heilkunde, als wertvollen Besitzstückes der allgemeinen Medizin.

(KOCH hat seinen Standpunkt in anderer Form in einem wertvollen Aufsatze betitelt „Medizin-Historik" im 1. Morgenblatt der Frankfurter Zeitung vom 15. September 1927 im Feuilleton niedergelegt). Dekan und weitere Mitglieder der Medizinischen Fakultät sind anwesend und kommen begrüssend und zustimmend zu Worte. Die anschliessende Besichtigung der Seminarräume und der Bibliothek zeigen, wie zu tüchtiger Arbeit alles trefflich vorbereitet ist, und wecken das lebhafte Gefühl des Dankes für den Direktor der Frankfurter Anatomie, der dem neuen Seminar einen so guten einstweiligen Unterschlupf gewährt hat, was auch öffentlich zum Ausdruck kam. Dass der Stadtmagistrat auch an seinem Teile dem jungen wissenschaftlichen Pflänzchen zu weiterem Gedeihen die Bedingungen schaffen möge, ist berechtigter Wunsch, dessen hoffnungsvolle Verwirklichungsaussichten wir gerne aus der Tatsache einer Einladung in einen kleinen Festraum (Rotunde) des Stadtpalastes des „Römers" zum Frühstück seitens der Stadtverwaltung und Begrüssung durch einen der Herren Bürgermeister entnehmen. Vivat, floreat, crescat.

